PhonEX Pro Techniker-Handbuch

Version November 2009

1 Standardsystem: Uebersicht Software-Module 6
2 Abläufe beim Setup bzw. Upgrade 7
2.1 Setup des Standard-Softwarepakets 7
2.2 PhonEX_Installation_anpassen 8
3 Uebersicht Dateien 8
3.1 PhonEX-Parameterdateien 8
3.2 Datenbank 9
3.3 PhonEX-Tarife 10
4 Der automatische Start unter Windows 10
4.1 Auto-Login 10
4.2 PhonEX-Programmodule als Windows-Service 10
4.3 Verzögerung des Processor-Starts 11
4.4 Mind System Attendant 11
5 Datenfluss 11
5.1 Rohdaten 11
5.2 Datenbank 12
5.3 Berichte und Abfragen 12
5.4 Stammdaten-Import 12
6 Konfigurationen Datengewinnung 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Serieller Datenempfang direkt 13
6.2.1 Unterstützte COM-Ports 13
6.2.2 Aenderung der Default-Einstellungen 13
6.2.3 Steuerzeichen im Gebührenticket 13
6.2.4 Steuerung/Überwachung der seriellen Übertragung 13
6.3 Serieller Datenempfang mit Buffer Helibox 14
6.4 Serieller Datenempfang auf separatem PC (Server) 14
6.5 Virtuelle COM-Ports 14
6.6 Treiber-Anpassung 14
6.6.1 Die Treiber, Grundsätzliches 14
6.6.2 Parameter-Anpassung 15
6.6.3 Spezielle Massnahmen 15
6.6.3.1 Zeichenfolgen ersetzen mit Helibox-Datenempfänger 15
6.6.3.2 Keine Zeichen aus den Rohdaten ausfiltern 15
6.7 MultiSite 15
6.7.1 Funktionsweise 16
6.7.2 Remote Site-Konfiguration 16
6.7.3 Satelliten-Standorte 16
6.7.4 Hinweis auf das makro-fähige Terminalprogramm "Teraterm" 17
6.7.5 PhonEX unter VMWare 17
7 Verzeichnisse 18
Pfade bei Verwendung von PhonEX-Clients 18
8 Einstellung der Gebührenberechnung 18

8.1 Allgemeines zur Gebührenberechnung 18
8.1.1 Verbindungs-Dauer und Gesprächsdauer 18
8.1.2 Kosten und Gebühreneinheiten in der PhonEX-Datenbank 18
8.1.3 Differenzen zur Provider-Rechnung 19
8.1.4 Nullwerte bei Gebühren 19
8.2 Berechnung über Eintrag in Registerkarte "Vorwahlkorrektur" im Tarif 19
8.3 Berechnung nach Vorwahl 19
8.4 Berechnung nach Amtsleitung (Bündel) 19
8.5 Grenzwerte für gültige Gespräche 20
9 Konfigurationen Benutzer 20
9.1 Standard 20
9.1.1 Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands 20
9.2 PhonEX Clients 20
9.3 WebClients 20
9.4 Windows Terminal Server und Remote Desktop 21
9.5 Citrix 21
10 PhonEX und Sicherheits-Aspekte 21
10.1 Rechte 21
10.2 Identifikation und Authentisierung 21
10.3 Firewalls, Antivirus-Software u.ä. 21
10.4 Einstellungen in den Internet-Optionen 21
10.5 Pop-Up-Blocker 21
11 PhonEX-Nutzung 22
11.1 Unterschied zwischen Berichten und Abfragen 22
11.2 Einzelheiten zum Abfragegenerator 22
11.2.1 Teilnehmer 22
11.2.2 Kostenstellen 22
11.2.3 Kosten 22
11.2.4 Dauer 23
11.2.5 Zielort 23
11.2.6 Bündel 23
11.2.7 Kennziffer 24
11.2.8 Gesprächsart 25
11.2.9 Spezielle Formate 25
11.3 Einzelheiten zu Tabellen 25
11.3.1 Teilnehmer 25
11.3.2 Einzelheiten zum Teilnehmer-Import 25
11.3.3 Teilnehmertyp 26
11.3.4 Dienste 26
11.3.5 Kennziffern 26
11.3.6 Projekte 26
11.3.7 Telefonbuch 26
11.3.8 Telefonbuchgruppen 26
11.4 Menu "Extras" 27
11.4.1 Export / Import mit Terminplaner 27
12 Separate Module 27
12.1 Web-Modul 27
12.1.1 Zugriffsprobleme mit dem Web-Modul 27
12.2 Traffic 28
12.3 Guard 28

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

12.4 Message2Com 28
12.5 Message2Modem 28
13 Spezielle Funktionen in PhonEX 28
13.1 Organigramm / Hierarchie 28
13.2 Datenbanksperre 29
13.3 Format 29
13.4 Automatisches Daten-Löschen 29
13.5 Tarifzonen 29
13.6 Zugriffskennungen 29
13.7 E-Mail 29
13.8 Budget 30
13.9 Hotel-Konfiguration 30
13.9.1 Grundsätzliche Funktion 30
13.9.2 Elemente 30
13.9.3 Gästetarife 30
14 Wartung 31
14.1 Aenderungen der Stammdaten 31
14.1.1 Import 31
14.1.2 Nachträgliche Aenderungen 31
14.2 Log-Dateien 32
14.2.1 Betriebs-Log 32
14.2.2 Log über direkten seriellen Datenempfang 32
14.2.3 Log über Datenholung bei MultiSite / Remote Site - Betrieb 32
14.2.4 Processor-Log 32
14.2.5 Andere Logs 32
14.2.6 Fehler-Dateien 32
14.3 Datensicherung 33
15 Anleitung zum Versions-Upgrade 34
16 Bekannte Störungen 37
17 PhonEX Parameterdateien 38
PHNX.PAR 38
[auto_delete] 38
[auto_update_tariff] 39
[dest_type] 40
[directories] 40
[languages] 40
[prod_names] 40
[query_res] 40
[rep_config] 41
[sysconfig] 41
[syspass] {xxx} 45
[taxes] 46
[trunk_defaults] 46
[user] 46
[budget] 46
[budgetCmd] 47
[ext_user_define_fields] 47
[currency_format] 48
[vip] 48
[FixFormatGen] 48

[FixFormat i] 48
[process] 48
[fifo_cfg] 49
PHNXRES.PAR 49
[com] 49
[general] 49
[ports] 51
MULTIS.PAR 53
[global] 53
[connect] 54
[modem_config] 55
[port_config] 55
SITESTBL.PAR 56
[general] 56
[SITE1]..[SITE100] 56
PHNXSITE.PAR 57
[boot] 57
[configuration] 57
[global] 58
[backup] 58
QUERY.PAR 58
[data] 58
[extensions] 66
[advanced] 66
REPORT.PAR 67
[summary_report] 67
[charigot_rep] 67
[export] 67
[overrun] 67
[acc_summary] 67
[common] 68
PGUARD.PAR 68
[general] 68
PALARMS.PAR 68
[main_form] 68
[general] 68
CURRENCY.PAR 69
[gen] 69
[rates] 69
PSCHnnn.SCH 69
[scheduler] 69
CLIENT.PAR 73
[general] 73
[user] 73
[sysconfig] 73
[mail] 74
[intl] 74
[import_ext] 75
[import_dest] 75
[import_account] 75

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon

Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

[import_dept] 76
[import_proj] 76
CRCarrierCodeYYYYMMDD.DEF 76
[gen] 76
[vh_distance] 77
[seconds] 77
[callthresh] 77
PMSI.PAR 78
[general] 78
[cdr_protocol] 78
[cdr_port] 79
PMSiXXXX.CDR 80
[cdr_format] 80
VIEWER.PAR 80
[viewer_font] 80
[viewer_color] 80
PHNXTIMA.PAR 81
[general] 81
TRAFFIC.PAR 81
[traffic] 81

1 PhonEX Pro Standardsystem: Uebersicht Ordner und Software-Module

Ordner im PhonEX-Verzeichnis	Beschreibung
COM bzw. COM_2	Rohdatenverzeichnis, hier werden die Gebührendaten der TVA als Textfiles abgelegt. Normaler Dateiname: data.dat
DF	Datenbank-Verzeichnis
HdrFtr	Verzeichnis für indiviuelle Kopf- und Fusszeilen
LANG	Sprach-DLLs
LOG	monatliche Benutzer- und Datenempfangs-Logs
NetSetup	Speichert die Installationsfiles für PhonEX Clients
REP	bis Version 6 Standard-Berichtsverzeichnis. Aktuell unbenutzt
TEMP	nur bei Installation und Verarbeitungsvorgängen benutzt
USERS	speichert Stammdaten der PhonEX-Benutzer
WEB	Verwendet mit dem Webmodul
WINUTIL	PhonEX Utilities, z.B. MindRmt.exe für Ausllesen und Umprogrammieren des Dongles

Datei im PhonEX-Verzeichnis	Beschreibung
FileViewer.exe	Anzeige von Textdateien. Benutzt im PhonEX Pro Setup und im Menu Wartung, Dateien ansehen.
hinstall.exe und hinstalld.exe sowie entsprechende DLLs	Installation / Deinstallation des Dongle-Treibers. Kommando-zeilen-Utitliy, Anzeige der Kommandos mit hinstall -?
LDAPSearch.exe	Verbindung zu Active Directory für Stammdaten-Uebernahme
ms.exe	MultiSite-Programm zur Datenholung
NetworkReceiver.exe	TCP/IP und UDP-Datenempfang, arbeitet nur mit ms.exe (Multisite-/RemoteSite-Software) zusammen
palarms.exe	Alarmgeber bei Verwendung mit Guard und Budget (Alarm-anzeige auf Desktop)
PCheckDB.exe	Utility für Prüfung und Reparatur der Datenbank. Wird ab Version 8 automatisch eingesetzt, wenn Datenbankfehler auftreten.
PhnxLoad.exe	Loader für frühere PhonEX-Programme, läuft als Service.
PhonEX.exe	Hauptprogramm
PhonEXHeliboxReceiver.exe	Datenholung ab Helibox-Buffer, benötigt zusätzlich hp3_w32.dll und PhonEXHeliboxReceiver.ini mit gültigem Freischaltecode Nur nach Installation der Helibox-Software vohanden.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon

Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

PMS.exe	sendet im Hotelmodus Daten zu Fidelio und ähnlichen Systemen
PMSSetup.exe	Setup für PMS.exe
POnline.exe	Kontinuierliche Anzeige von ankommenden Gesprächsdaten
ppAdmin.exe	PhonEX Pro Setup-Modul
PPRcvr.exe	Datenempfänger für serielle Schnittstelle on-line
PPSched.exe	PhonEX-Scheduler für automatischen Datenimport und -export
ppUpgrd.exe	Upgrade-Programm für PhonEX-Datenbank aus älterem Format
Processor.exe	zentrales Modul für Gesprächsverarbeitung
PS_Eye	
SrpView.exe	Anzeige von im PhonEX-eigenen Script-Format übertragenen oder gespeicherten Berichten
Traffic.exe	Modul für Traffic- Berichte (Auslastungen)
m2c.exe	Sendet Messages an einen Com-Port. Kann für TVA-Steuerung verwendet werden. Nur auf Wunsch geliefert.
m2m.exe	Sendet Messages an ein Modem, die zur Erzeugung von Wähltönen (=Steuersignale) gebraucht werden können. Nur auf Wunsch geliefert.

Dateien in Verzeichnissen \Programme\MIND CTI*	**Beschreibung**
Phnxservice.exe	Loader für PhonEX-Programme, Start über Registry. Läuft selbst als Service und lädt die Programme je nach Eintrag in phnx.par als Service oder als Applikation
MLM.exe	Mind Licence Manager, nötig für Betrieb (***im Gegensatz zu früheren Versionen nicht nur mit PhonEX Clients)***. Start über Registry, ist aber wie alle anderen sichtbaren PhonEX-Tasks kein Service.
SysAttd.exe	Watchdog-Programm für MultiSite und mlm.exe, lädt die überwachten Programme periodisch automatisch neu, wenn diese sich nicht mehr melden. Kein Service. Ueberwachungs-Parameter sind in Registry definiert.

2 Abläufe beim Setup bzw. Upgrade

Standard-Ablauf ab CD InSolTel Schweiz:

1. Setup des Standard-Softwarepakets
2. Anpassung an TVA und Einstellung einer Standard-Konfiguration

2.1 Setup des Standard-Softwarepakets

Normale Programminstallation unter Verwendung des MS Windows Setup-Pakets.
Im Verzeichnis \Phonex\disk1\update stehen Dateien mit Schweizer Parametern (Sprache, Währung, TVA- und Tarif-Standards, Swisscom-Tarif u.a.), die nach der eigentlichen Installation allfällige PhonEX-Originaldateien automatisch überschreiben.

2.2 PhonEX_Installation_anpassen

Im Verzeichnis "SWISS Configurations" stehen 4 Unterordner, die in der angegebenen Reihenfolge abgearbeitet bzw. übersprungen werden sollen. In jedem Unterordner stehen Batch-Dateien, die auf das jeweilige verborgene Unterverzeichnis zugreifen; dort sind Parameter-Dateien und Zusätze gespeichert, die bei Klick auf eine der Batch-Dateien ins Standardverzeichnis C:\phonex kopiert werden, dort vorhandene Dateien überschreiben und je nach Fall weitere Aktionen durchführen, die für den Setup notwendig sind.

Wenn PhonEX nicht im Standardverzeichnis C:\Phonex installiert wird, dann müssen die Parameter-Daten aus dem entsprechenden CD-Unterverzeichnis manuell ins PhonEX-Verzeichnis kopiert werden. Anschliessend muss bei den kopierten Dateien der von der CD herrührende Schreibschutz entfernt werden. Bei Installation des PortStore-Buffers muss der entsprechende Setup gestartet werden.

3 Uebersicht Dateien

3.1 PhonEX-Parameterdateien

Die Eigenschaften von PhonEX sind in Parameterdateien definiert. Dies sind

Datei	Inhalt
phnxset.int	Enthält Versionsnummer und hierarchische Ebenen-Struktur der Kundenorganisation
phnx.par	zentrale Parameterdatei
phnxactn.int	interne Status-Speicherung für PhonEX-Processor, Upgrades u.ä.
phnxuser.int	Phonex Benutzer/Passworte
phnxres.par	Einstellungen zum seriellen Datenempfang
phonexheliboxreceiver.ini	Lizenz und Zusatzdaten für Helibox.
phnxtrnk.int	Textdatei, Daten für Kostenberechnung nach Bündel/Leitung ("Routing nach Amtsleitung" im PhonEX Setup)
Client.par	Einstellungen zu Benutzer, Sprache, Terminplaner, Mail u.ä.
currency.par	Einstellungen in Mehrwährungs-Systemen, monatliche Wechselkurse der verwendeten Währungen
multis.par	Identifikation MultiSitebetrieb/RemoteSite-Betrieb ja/nein, Einstellungen zur Datenholung des Multisite-Modules
sitestbl.par	Site-Parameter im Multisite-System
phnxsite.par	Parameter im Programm PhonEX-Winsite
phnxtifk.int	Teilnehmer-Typen
query.par	speichert Daten der letzten Abfrage
report.par	speichert Daten des letzten Berichts
phnxprfx.int	Berechnung nach Vorwahl (hat Priorität vor Bündel)
phnxdepttrnk.int	Berechnung nach Bündel/Leitung für Abteilungen
depprfx.int	Berechnung nach Vorwahl für Abteilungen
pguard.par	für PhonEX Guard (überwachte Szenarien)
palarms.par	Kriterien für die Alarmanzeige80

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

pmsi.par	Einstellungen für serielle Schnittstelle zu Hotel-Computer
traffic.par	Berechnungsvarianten im Traffic-Paket

3.2 Datenbank

Die Datenbank befindet sich standardmässig im Unterverzeichnis /DF, kann aber an beliebige Orte im Netz gelegt werden (PhonEX Pro Setup, Menu System, Verzeichnisse).
Die Dateien sind jeweils zu dritt definiert:

- *.dat enthält die eigentlichen Daten
- *.dia dient zum File-Locking bei Multiuser-Betrieb
- *.ix Indexdatei zu *.dat

Ziffern im Dateinamen bezeichnen jeweils Daten bzw. Monate in der Reihenfolge Jahr-Monat-Tag (jjmmtt oder jjmm).

Datei	**Inhalt**
a*.*	Tagesdateien von Kennziffer-Gesprächen, enthalten Daten der Einzelgespräche, die am betreffenden Tag begonnen haben Nicht in allen PhonEX-Versionen verwendet. Wenn Kennziffer-Gespräche existieren, aber keine Dateien a*.*, dann stehen diese Gespräche bei den Tagesdateien.
d*.*	Tagesdateien, enthalten Daten der Teilnehmer-Einzelgespräche, die am betreffenden Tag begonnen haben
line*.*	monatliche Dateien, enthalten pro Monat die Teilnehmerdaten (Namen etc., Zuordnung zur bzw. Kostenstelle). ***Diese Daten sind mithin in PhonEX PRO nicht tagesgenau***.
m*.*	Monatsdateien, enthalten täglich vorsummierte Daten für Standard-Berichte, die damit wesentlich schneller erstellt werden als nur mit den d*.*-Dateien.
phnxacct.*	Liste der Kennziffern
phnxbudg.*	Budget-Stammdaten
phnxdept.*	Organigramm-Daten
phnxgrp.*	Liste der Telefonbuch-Gruppen
phnxproj.*	Liste der PhonEX-"Projekte" (frei definierbare Teilnehmergruppen)
phnxtel.*	Telefonbuch (Zielorte)
phnxsrex*.*	Zuordnung monatliche Fixbeträge ("Dienste") zu Teilnehmern, monatlich - nicht tagesgenau
phnxsrvc*.*	Definitionen der monatlichen Fixbeträge ("Dienste"), monatlich - nicht tagesgenau

3.3 PhonEX-Tarife

PhonEX-Tarife bestehen aus 3 oder 4 Dateien:

Datei	Inhalt
CRnnnnnnjjmmtt.def	nnnnnn Kenn-Code des Tarifs jjmmtt Jahr Monat Tag, Beginn der Gültigkeit Grund-Definitionen des Tarifs (Name, Währung, Stellenzahl, Grenz-/Schwellenwerte usw.)
CRnnnnnnjjmmtt.des	Zielort-Tabellen
CRnnnnnnjjmmtt.trf	Tarifansätze
nnnnnn.day	Feiertage für den betreffenden Tarif (in anderen Tarifen kann die Datei auch für diese gültig gemacht werden)

Aenderungen in diesen Tarifen können im PhonEX Pro Setup, Tarif-Explorer, eingegeben werden.

4 Der automatische Start unter Windows

Die PhonEX-Komponenten für Datenempfang und der PhonEX-Processor (sowie im Hotel-Modus die Tasks für die Uebertragung der Daten zum Hotel-System und in PhonEX Guard die Ueberwachungs-Software) werden von phnxservice.exe gestartet. Diese ist unter \Programme\MIND CTI\MindService\ gespeichert und als Windows-Dienst installiert (ersichtlich in der Windows Prozess-Liste). Damit ist der Programmstart vom Benutzer-Login unabhängig. In der Datei phnx.par sind die Module beim Parameter STARTUP= aufgelistet. Dort werden sie bei jedem manuellen Start automatisch eingetragen.
Buffer-Datenholprogramme und andere Zusatzkomponenten ebenso wie normale PhonEX-Komponenten (Multisite: ms.exe, Scheduler: ppsched.exe, sogar processor.exe) können in phnx.par beim Parameter SERVICES= mit ihrem vollständigen Pfad eingetragen und damit ebenfalls benutzerunabhängig gestartet werden.
Die PhonEX-Module selbst sind keine Windows-Dienste, können/müssen also vom Benutzer beim Log-Out geschlossen werden.
Frühere PhonEX-Versionen verwendeten in der Datei phnx.par die Parameter LOAD= bzw. LOAD_SERVICE=. Diese Einträge sind ab PhonEX Version 8.00.011 ohne Funktion.

4.1 Auto-Login

PhonEX enthält im Verzeichnis \Phonex\Winutil ein kleines Programm, das einen Auto-Login beim Rechnerstart konfiguriert. Empfehlenswert für unbediente Systeme wie PhonEX Server, die normalerweise nur über Phonex Web abgefragt werden, muss aber je nach Windows-Version getestet und evtl. durch andere Windows-Mittel ersetzt werden.

4.2 PhonEX-Programmodule als Windows-Service

Ab Windows NT4 kann man Programme als Hintergrund-Dienst laufen lassen. Dazu braucht man die Windows-Zubehördateien srvany.exe, instsrv.exe und taskkill.exe (bei Windows 2000 pskill.exe) sowie einige Einträge in der Registrierung (siehe separates Dokument "PhonEX-Installation als Windows-Dienst").
Bei PhonEX kommen hierfür in erster Linie in Frage:

- der Processor
- die Tasks für die Datensammlung
- der Licence Manager
- der Scheduler

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

Der betriebliche Vorteil dabei ist, dass beliebige Benutzer abwechslungsweise mit ihrem eigenen Login mit anderen Programmen am System arbeiten können, ohne dass beim Abmelden die PhonEX-Tasks gestoppt werden.
Da PhonEX von Hause aus nicht für eine solche Betriebsart vorgesehen ist, müssen verschiedene Vorkehrungen getroffen werden, um Störungen durch mehrfachen Start zu verhindern. PhonEX-Tasks arbeiten mit einigen Temporär-Dateien, die je nur einmal vorhanden sind und von verschiedenen Instanzen desselben Tasks benutzt würden, ausserdem schreiben sie ihren Status immer wieder in Parameter-Dateien ein. Bei Start von mehreren Instanzen kommt dies System schnell in Unordnung. Deshalb müssen bei jedem manuellen PhonEX-Start die laufenden Dienste gestoppt und erst dann die Applikation "manuell" gestartet werden, entsprechend müssen bei Beendigung die laufenden Prozesse gestoppt und die Dienste wieder gestartet werden. Dafür können Scripte eingesetzt werden.
Zusätzlich müssen PhonEX-Tasks blockiert werden, welche ihrerseits andere PhonEX-Tasks starten. Dies sind aktuell (2009) phnxservice.exe, mlm.exe und je nach System ms.exe und sysattd.exe.
Dass die Hintergrund-Dienste keine Fenster auf der Benutzeroberfläche haben und keine Meldungen anzeigen, ist anderseits ein betrieblicher Nachteil. Die direkte visuelle Kontrolle geht verloren, man kann die Funktion nur noch mittels Log-File und Veränderungen der Datenfiles kontrollieren.
Am ehesten geeignet ist diese Betriebsart wenn PhonEX auf einem Server installiert ist und Zugriffe für Auswertungen über das Web-Modul oder PhonEX-Clients erfolgen.

4.3 Verzögerung des Processor-Starts

Bei Systemen mit Datenbank im Netzwerk kann es erforderlich sein, den Start des Processors künstlich zu verzögern, damit bei seinem Start alle notwendigen Netzwerk-Verbindungen bereits funktionsfähig sind. Am besten verzögert man in diesem Fall den Start des Phnxservice-Dienstes. Anleitung dazu siehe http://support.microsoft.com, "Verzögern des Ladens bestimmter Dienste".

4.4 Mind System Attendant

Der System Attendant ist ein Watchdog-Programm, welches periodisch bestimmte Werte in der Registry überprüft. Diese Werte werden von PhonEX-Programmodulen periodisch geschrieben. Wenn der System Attendant einen veralteten Wert findet, wird daraus geschlossen, dass das betreffende Modul nicht mehr korrekt arbeitet, und es wird neu gestartet.
Der System Attendant ist nicht in allen PhonEX-Versionen und -Konfigurationen aktiv. Gegenwärtig überprüft der System Attendant nur die Module MLM.exe (Lizenzverwaltung) und MultiSite. Parameter sind in der Registry unter HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MIND CTI\System Attendant\Apps.

5 Datenfluss

5.1 Rohdaten

Gesprächsdaten werden über Datenempfänger oder MultiSite-Modul in Rohdaten-Dateien gesammelt und zur Verarbeitung bereit gestellt. Pro Datenquelle gibt es ein Rohdaten-Unterverzeichnis, normalerweise phonex\COM bzw. phonex\COM_2. Im PhonEX Pro Setup, System-Verzeichnisse, können beliebige Verzeichnisse im Netz als Rohdaten-Verzeichnis definiert werden. In MultiSite-Systemen liegen die Rohdaten-Verzeichnisse defaultmässig in ihren Site-Unterverzeichnissen.
Standard-Dateinamen:

- data.dat = unverarbeitete Rohdaten
- mydata.dat = Pufferdatei für Daten, die aus einem Helibox-Buffer bereits geholt worden sind wenn ein nicht verarbeitetes data.dat bei der Uebertragung noch vorhanden war.

- data.mov = im Modus "Gemeinsame Datei" eine aus dem Vorrat der zu bearbeitenden Dateien ausgesuchte umbenannte Datei, die beim nächsten Processor-Lauf verarbeitet wird.
  Mit Multisite eine Datei, die noch nicht fertig vom Site zum Center übertragen ist.
- proc.dat = aus data.dat umbenannte Rohdaten-Datei nur während des Verarbeitungs-Vorgangs, Inhalt wird bei abgeschlossener Verarbeitung an datajjmm.bkp angehängt, wenn Backup enabled ist.
- datajjmm.bkp = verarbeitete Rohdaten in monatlichen Backup-Dateien

Im Modus "Gemeinsame Datei" können für die Rohdaten beliebige Dateinamen sowie Masken mit * und ? definiert werden (z.B. tele*.txt oder mind????.log). Für jede Verarbeitung wird dann die nächstgefundene passende Datei verwendet.
Rohdaten können mehrmals verarbeitet werden, dabei werden keine doppelten Einträge in der Datenbank erstellt.

5.2 Datenbank

Processor.exe verarbeitet bei jedem Lauf die gefundenen Rohdaten und schreibt die Daten in die PhonEX-Datenbank. Dabei wird geprüft, ob der Gesprächs-Record schon vorhanden ist sowie gegebenenfalls Kosten und Anzahl Taximpulse berechnet.

5.3 Berichte und Abfragen

Diese werden von einem Benutzer oder vom Scheduler angestossen. Es wird im Arbeitsspeicher eine Datei in Phonex-eigenem Script-Format SRP erzeugt, diese wird per Bildschirm angezeigt oder per IP-Netz übertragen. Druck, Email und Speicherung werden vom Betrachter srpview.exe gesteuert.

5.4 Stammdaten-Import

Stammdaten bzw. Stammdaten-Mutationen werden manuell oder über Import-Terminplaner (Phonex Menu Extras) in die Datenbank aufgenommen. Schnittstellen:

- Textdatei (feste Feldlängen oder CSV)
- ODBC-Schnittstelle
- Active Directory LDAP

Die Teilnehmernummer ist das Suchkriterium. Bestehende Daten werden überschrieben.
Wenn gelöschte Nummern aus dem Verzeichnis entfernt werden sollen, muss das Kontrollkästchen "Entfernen alter Teilnehmer vor dem Import" markiert werden. PhonEX überprüft vor dem Löschen für sämtliche Nummern, ob innerhalb des für den Import angegebenen Zeitraums Gespräche vorhanden sind. Teilnehmer-Nummern mit Gesprächen (auch mit eingehenden sowie Nummern die nur im Feld "Teilnehmer 2" stehen) werden nicht gelöscht.

6 Konfigurationen Datengewinnung

6.1 Allgemeines

Der PhonEX Processor benötigt die Rohdaten als Textdatei. Diese wird entweder periodisch am definierten Ort hingestellt (Beispiel FTP-Uebertragung) oder online empfangen und laufend dort akkumuliert.
Die Interpretation der Rohdaten wird vom "Treiber" besorgt (Details siehe 6.6.1)
PhonEX Pro kann mit zwei verschiedenen Treibern Rohdaten aus zwei verschiedenen Quellen verarbeiten. Es ist auch möglich, die gleichen Rohdaten mit zwei verschiedenen Treibern parallel zu verarbeiten (Spezialfälle, z.B. Fehler-Umgehung).
Mit dem MultiSite-System können Daten von mehreren Quellen verarbeitet werden - normal bis 30, in Ausnahmefällen (z.B. kleine Standorte mit wenig Daten) auch mehr.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

Nach jeder Parameter-Aenderung muss der PhonEX-Processor, der die Rohdaten verarbeitet, neu gestartet werden.

6.2 Serieller Datenempfang direkt

6.2.1 Unterstützte COM-Ports

COM1 bis COM4

6.2.2 Aenderung der Default-Einstellungen

PhonEX Pro Setup, Menu Kommunikation:

- Konfiguration - Aktive Kanäle : steuert Aktivität des PBX Line Receivers, der Daten direkt über die serielle Schnittstelle empfängt (0=nicht aktiv, der Line Receiver startet nicht mehr)
- Konfiguration - Datenerfassungs-Alarmzeiten: ausserhalb dieser Zeiten wird Datenempfang nicht überwacht
- TK-Anlage 1 / 2 - Konfiguration - Direkte Verbindung:
  Minuten bis Alarm = Ruhezeit für Datenerfassungs-Alarm
  Verwendeter Buffer : immer "keiner" auch wenn ein Helibox-Buffer eingesetzt wird!
- Konfiguration - Gemeinsame Datei:
  Dateityp "fixed" bei einzelnen TVAs
  Dateityp TIMA wenn Daten mehrerer Standorte in einer einzigen Datei zusammengefasst sind und mehreren Multisite-Standorten zugewiesen werden müssen
- TK-Anlage 1 / 2 - Parameter:
  Fehlermeldung "COMn ist nicht verfügbar" zeigt, dass ein COM-Port bereits von einem Programm belegt ist, oder dass er nicht existiert
  ASCII / HEX bestimmt das Ausgabeformat im Datenfenster
  Xmit: Zeichen an TVA senden (z.B. Quittierung)
  ReXmit: gleiche Zeichen nochmals senden

6.2.3 Steuerzeichen im Gebührenticket

Steuerzeichen (nicht jedoch Graphikzeichen) werden standardmässig unterdrückt. Ausschalten der Unterdrückung:

Datei phnxres.par, Parameter T1_Filter (T2_Filter) = N

Endzeichen des Gebührentickets (TVA-abhängig):

Standard-Zeilenende: ASCII 10 (in Hex: A), Line feed.
Gelegentlich benutzt: ASCII 13 (in Hex: D, Carriage return), sowie ASCII 3, ETX

Das Zeilenende-Zeichen wird mit seinem ASCII-Wert definiert in der Datei phnxres.par, Parameter T1_EOL (T2_EOL) =

6.2.4 Steuerung/Überwachung der seriellen Übertragung

Standard-Ueberwachung über RTS/CTS und/oder XON/XOFF einstellbar bei den Leitungsparametern.
Manche TVAs erlauben eine Ueberprüfung der Datenübertragung mittels einfachem Software-Dialog. Hierfür gibt es im Abschnitt [ports] Parameter in phnxres.par (Beispiel für TVA 1):

T1_FLOW_CONTROL=0	Aktivierung der folgenden Parameter mit Wert 1
T1_STX_CHAR=	Startzeichen des Gebührentickets (ASCII 2 standard = "Start of text")
T1_ETX_CHAR=	Endzeichen des Gebührentickets (ASCII 3 standard = "End of

	text").
T1_SEND_ACK=Y	Y = nach jedem Endezeichen ein ACK senden (Acknowledge, Uebertragung ok)
T1_NACK_CHAR=	Wert des NACK-Zeichens (Not Acknowledge, Uebertragung nicht ok) in dezimal ASCII, oft 21
T1_ACK_CHAR=	ACK-Wert in dezimal ASCII, oft 6. Es können Strings aus mehreren Zeichen gebildet werden, die ASCII-Werte werden mit ; getrennt. Beispiel: T1_ACK_CHAR= 036;048;048;003
T1_ENQ_CHAR=	Wert des ENQ-Zeichens (Enquiry, Anfrage ob die andere Seite noch da ist) in dezimal ASCII, oft 5, Format wie T1_ACK_CHAR

6.3 Serieller Datenempfang mit Buffer Helibox

Der Helibox-Buffer gehört ursprünglich nicht zum PhonEX-Programm, ist aber ein preiswertes und leistungsfähiges Gerät. Das dazugehörige Software-Modul benutzt PhonEX-Konfigurationsdateien und -Registrierungs-Einträge.
PhonexHeliboxReceiver.exe benötigt folgende Daten des PhonEX-Systems:

Registrierungs-Eintrag \HKEY_LOCAL_MACHINE\MIND CT\Phonex Pro (wird bei PhonEX-Installation erzeugt und bleibt bei Deinstallation stehen)
Dateien phnxres.par, phnxset.int, phnx.par, phnxuser.int mit Konfigurationsdaten wie für den PhonEX-eigenen PBX Line Receiver (deshalb soll auch für einen abgesetzten Helibox-Buffer zuerst ein normales PhonEX Pro installiert werden)

Bei jedem Start sucht das Helibox-Programm PhonexHeliboxReceiver.exe die Datei PhonexHeliboxReceiver.ini und prüft die darin enthaltene Kombination von Name und Freischalte-Code. Wenn die Datei nicht vorhanden ist, verlangt das Programm die Eingabe von Name und Code beim ersten Start und legt damit die Datei an. Im Fenstertitel wird der Name angezeigt.
Grundsätzlich kann jeder Text-String als Name verwendet werden. (Freischalte-Codes erhältlich bei InSolTel Schweiz GmbH, mit aktueller CD wird ein Freischaltecode automatisch mitinstalliert)
Der Helibox-Buffer unterstützt folgende Datenformate:

8 Datenbits, 1 Stopbit: Parität gerade / ungerade / keine
8 Datenbits, 2 Stopbits: Parität gerade / ungerade / keine
7 Datenbits, 1 Stopbit: Parität gerade / ungerade ("keine" wird in dieser Konfiguration nicht unterstützt!)
7 Datenbits, 2 Stopbits: Parität gerade / ungerade / keine

Die Daten werden vom Buffer mit dem "HP3"-Protokoll ausgelesen (Längs- und Querparität).

6.4 Serieller Datenempfang auf separatem PC (Server)

Der "PBX Line Receiver" Pprcvr.exe oder PhonexHeliboxReceiver.exe sind selbständige Windows-Programme und können ohne Dongle auf eigenen Rechnern laufen (Näheres sowie Installations-Ablauf siehe eigenes Dokument "Basisinstallation PhonEX Pro Version 8").

6.5 Virtuelle COM-Ports

Grundsätzlich sollten Daten über virtuelle Com-Ports empfangen werden können, wenn diese in Windows korrekt erkannt und angezeigt werden und in den Bereich COM1-COM4 fallen. Nicht alle derartigen Programme wurden jedoch getestet, so dass keine Garantie abgegeben werden kann.

6.6 Treiber-Anpassung

6.6.1 Die Treiber, Grundsätzliches

Ein PhonEX TVA-Treiber besteht aus

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

Datei	Endung	Inhalt
Bibliothek	dll	Umwandlungs- und Interpretationsroutinen
Konfigurationsdatei	cfg	Definition der Felder und in den Parameter-Dateien sowie kurze Eingabe-Anweisungen, verwendet im Phonex Pro Setup
Parameterdatei(en)	pbx	Parameterwerte (diese sind TVA-spezifisch und u.U. anlagenspezifisch)
Fehlerdefinitionen	emd	Bedeutung der Fehler-Codes

Neben TVA-spezifischen Treibern (MD110, Hipath3000, Meridian, Matra) mit komplizierteren Formatvorschriften gibt es allgemeinere (Generic, Universal, Generic Multiline), die sich bei einfacher aufgebauten Formaten anwenden lassen. Für jeden Treiber kann es verschiedene PBX-Dateien geben, die je für eine TVA bzw. ein bestimmtes Format gültig sind. Im der TK-Anlagen-Liste (PhonEX Pro Setup, Menu TK-Anlagen-Definition) steht links die Bezeichnung der jeweiligen TVA bzw. des Formats (PBX-Datei), rechts der Name des verwendeten Treibers.

6.6.2 Parameter-Anpassung

Die Parameter in den PBX-Dateien können im PhonEX Pro Setup, Menu TK-Anlagen-Definition, online geändert werden. Näheres siehe Administrations-Handbuch Version 7 auf der CD.

6.6.3 Spezielle Massnahmen

6.6.3.1 Zeichenfolgen ersetzen mit Helibox-Datenempfänger

Die aktuelle Version des Helibox-Datenempfängers unterstützt das Ersetzen von Zeichenfolgen im Original-Gebührenticket. Einzelheiten sind bei Bedarf von InSolTel Schweiz erhältlich.

6.6.3.2 Keine Zeichen aus den Rohdaten ausfiltern

Standardmässig werden bei der Verarbeitung der Datensätze im PhonEX Processor alle Zeichen ausgefiltert, die nicht entweder Zahlen und Buchstaben sind oder solche, von denen man weiss, dass sie in Standard-Datensätzen vorkommen (z.B. <, > und -)
Falls Datensätze mit anderen Zeichen vorliegen, die erhalten bleiben sollen, muss in die verwendete Treiber-Parameterdatei *.PBX im ersten Abschnitt [def] folgende Zeile eingefügt werden:
FILTER_LINE=N
Siehe auch 6.2.3, Steuerzeichen im Gebührenticket.

6.7 MultiSite

Das MultiSite-Modul unterstützt die zentrale Datensammlung von mehreren Telefonanlagen. Für jede Anlage (="Site", Standort) wird ein eigenes Unterverzeichnis erzeugt. Die Datenbank kann auf zwei Arten organisiert werden:

- getrennt nach Standort in einzelnen, voneinander unabhängigen PhonEX-Datenbanken
- gemeinsam in einer einzigen Datenbank (beschleunigt Berichte, erfordert überschneidungsfreie Numerierung bei Teilnehmern und Leitungen, kann Wartungszeiten erhöhen z.B. beim Neu-Einlesen von Daten)
  In den Treiber-Parametern können für Bündel und Teilnehmernummern Präfixe definiert werden, mittels derer man auch bei Ueberschneidungen die Standorte auseinanderhalten kann.

Das MultiSite-Modul wird nach erfolgtem Eintrag in phnx.par vom Phnxload-Service oder Mind System Attendant automatisch gestartet. Es wird vom Mind System Attendant überwacht und bei Nicht-Melden neu gestartet.

6.7.1 Funktionsweise

Normalerweise werden die Gesprächsdaten an jedem Standort lokal gesammelt und zwischengespeichert. Dies geschieht
- mit dem WinSite-Programm (unter Windows oder DOS)
- mit einem Helibox-Hardware-Buffer mit Modem
- mit einem IP-Buffer
- innerhalb der Telefonanlage (FTP-Server oder sonstiger Datenspeicher)

PhonEX MultiSite holt diese Daten ein- oder mehrmals täglich automatisch ab (minimale zeitliche Auflösung 1 Stunde).

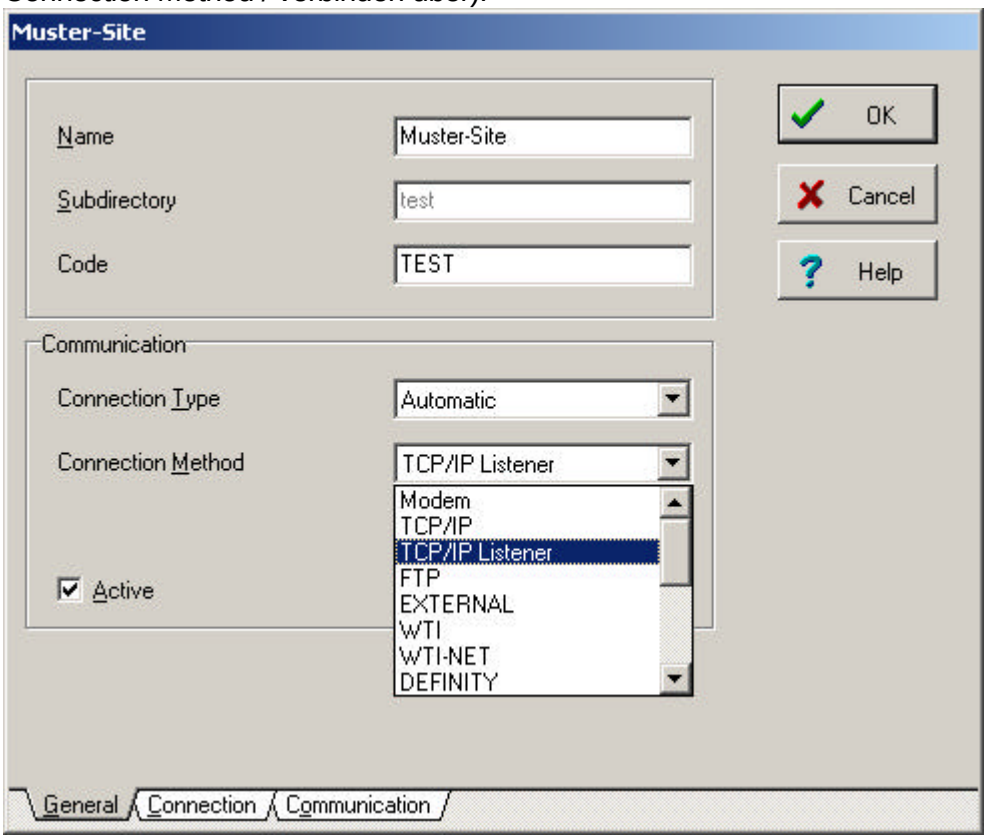
6.7.2 Remote Site-Konfiguration

Diese Konfiguration verwendet die MultiSite-Task im Rahmen einer normalen PhonEX-Lizenz ohne MultiSite. Sie erlaubt
- die Arbeit mit einer oder zwei räumlich abgesetzten Telefonanlagen
- die Verwendung von Data-Acquisition-Modulen, die nur für das MultiSite-System verfügbar sind.

Installation siehe separates Dokument "Installation Remote Site in PhonEX Pro Version 8".

6.7.3 Satelliten-Standorte

Für die Anbindung der externen Standorte stehen eine Reihe Varianten zur Verfügung (siehe Connection Method / verbinden über):



Beim Upgrade von einer älteren MultiSite-Version wird diese Liste nicht in allen Fällen vollständig ausgegeben (Datei multis.par wird nicht systematisch aktualisiert). Wird eine modernisierte Liste gebraucht, so kann InSolTel die multis.par manuell aktualisieren.

➢ WinSite

Die ersten Einträge, Modem und TCP/IP, gehören zu den ursprünglichen Programmen
- SITE: residentes DOS-Programm, läuft in DOS-Fenstern, Daten können nur über Modem geholt werden. Eine Reihe Kommandozeilen-Befehle ermöglichen

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

einen recht guten Einblick ins innere Funktionieren des Programms. Nicht getestet mit Windows-Programmfenstern und NTFS-Disks.

- Winsite: Datenerfassungsprogramm unter Windows. Datenübertragung über Modem oder über TCP/IP

Bei Uebertragung mit dem Winsite-Programm (Z-Modem) werden die Daten sender- wie empfängerseitig umbenannt (Dateiendung .mov). Abgebrochene Uebertragungen werden bei der nächsten Sequenz wieder aufgenommen. Bei ordnungsgemässem Uebertragungs-Ende werden die übertragenen Daten auf der Standort-Seite als Backup-File gespeichert.

➢ TCP/IP-Listener

Online-Empfänger für über TCP oder UDP gesendete Broadcast-Gebührentickets. Filtert nach IP-Adresse und Port. Kein Login bei der Datenquelle.

➢ FTP

Ein Client mit den notwendigen Befehlen zum Holen von Daten. Löscht die Rohdaten auf dem FTP-Server nach der Uebertragung nicht.

➢ EXTERNAL

Dieser Eintrag gehört zum Helibox Modem-Buffer (0.5 oder 2MB Speicherkapazität). Dieser Buffer wird von InSolTel bis heute eingesetzt und unterstützt.

➢ Definity

Ein TCP/IP-Empfänger, der als Client arbeitet (meldet sich bei der Telefonzentrale an). Benutzt das Avaya Reliable Session Protocol.

➢ Syslog

Entwickelt für Cisco Syslog-Dateien.

➢ Scannex

Diverse Einträge für die Buffer der englischen Firma Scannex. Der Eintrag "Scannex" benutzt ein FTP-Protokoll, wie es im Scannex IP-Buffer implementiert ist.

➢ andere

Es sind eine Reihe weiterer Einträge vorhanden, die für spezielle, in der Schweiz nicht gebräuchliche Buffer erstellt wurden.

6.7.4 Hinweis auf das makro-fähige Terminalprogramm "Teraterm"

Auf der CD enthalten ist eine Version von Teraterm Pro (incl. Konfigurationsdatei für "Matra"-Zentralen). Dies ist eine ältere Shareware für serielle und IP-Verbindungen, die unter allen bisherigen Windows-Versionen funktioniert. Die Teraterm Makrosprache erlaubt universelle Verbindungskonfiguration und die Speicherung der empfangenen Daten in eine log-Datei; damit eignet sie sich als Datenempfangs-Software für PhonEX.

6.7.5 PhonEX unter VMWare

Im allgemeinen kann PhonEX unter VM-Ware installiert werden. Eine Ausnahme gilt für PhonEX MultiSite, wenn Daten über Modem-Verbindungen geholt werden sollen. MultiSite verwendet Windows-Modems, die unter VM-Ware nicht zur Verfügung stehen.

7 Verzeichnisse

Die Verzeichnisse für Rohdaten (aus 2 Telefonzentralen) und die Datenbank können im PhonEX Pro Setup eingestellt werden (Menu System, Verzeichnisse).
Standard sind die Unterverzeichnisse COM und COM_2 für Rohdaten, DF für die Datenbank.
Werden solche Verzeichnisse auf einer anderen Festplatte angelegt, so muss der vollständige Pfad eingegeben werden.
Im Pfad sind nur Zeichen des amerikanischen ASCII zulässig, d.h. keine ä ö ü ç oder ß.
Bei Speicherung auf einer anderen Maschine im Netz kann man

- ein Netzlaufwerk einrichten (Beispiel: X:\phonex\df)
- den UNC-Pfad eingeben (Beispiel: \\datenserver\phonex\df)

Der UNC-Pfad ist im Gegensatz zum Netzlaufwerk nicht benutzerabhängig (Vorteil!)

Pfade bei Verwendung von PhonEX-Clients

PhonEX-Clients ab Version 8.00.025 unterstützen aktuell keine UNC-Pfade

8 Einstellung der Gebührenberechnung

8.1 Allgemeines zur Gebührenberechnung

8.1.1 Verbindungs-Dauer und Gesprächsdauer

Verbindungsdauer = Dauer der Kanal- (Leitungs-)Belegung von der Belegung einer Amtsleitung bis zur Freigabe. Bevorzugt für Verkehrsmessung.
Gesprächsdauer = Dauer der Sprechverbindung vom Connect bis zur Freigabe. Richtig für Gebührenberechnung.
Rufzeit = Klingelzeit beim Angerufenen. Entspricht zusammen mit der Gesprächsaufbau-Zeit der Differenz zwischen Verbindungs- und Gesprächsdauer.
Je nach TVA kann die Verbindungs- oder die Gesprächsdauer oder beide ausgewiesen werden, oft zusammen mit der Rufzeit.
PhonEX Pro bietet (noch aus den Zeiten der Analogtechnik) die Möglichkeit, die ausgewiesene Verbindungsdauer für die Gebührenberechnung zu verkürzen, um Gesprächsaufbau und Rufzeit zu berücksichtigen. Einstellung: PhonEX Pro Setup, Menu Gebühren, Tarif-Explorer, in den allgemeinen Einstellungen zu jedem Tarif unter "Korrekturzeit".

8.1.2 Kosten und Gebühreneinheiten in der PhonEX-Datenbank

Beide Felder existieren in der PhonEX-Datenbank. Sie können die von der TVA ausgegebenen oder aber von PhonEX berechnete Werte enthalten.
Damit die Originalwerte der TVA benutzt werden,

müssen diese im Gebührenticket enthalten und in den TVA-Treiberparametern korrekt definiert sein
muss im PhonEX Pro Setup, Menu Gebühren, Routing nach Amtsleitung, Optionen / Berechnungsweise "Kosten der TK-Anlage" (um nur direkt ausgegebene Kosten auszuweisen) bzw. "Einheiten der TK-Anlage" (um immer mit den ausgegebenen Taxeinheiten zu rechnen) eingestellt sein.

Damit PhonEX Gebühreneinheiten bzw. Kosten der TVA übernimmt und nur dann selber rechnet, wenn diese Felder leer oder 0 sind:

müssen die Originalwerte im Gebührenticket enthalten und in denTVA- Treiberparametern korrekt definiert sein
muss im PhonEX Pro Setup, Menu Gebühren, Routing nach Amtsleitung, Optionen / Berechnungsweise eingestellt sein "Gespräche ohne Einheiten berechnen" bzw. "Gespräche ohne Gebühren berechnen"

Wenn die Kosten für alle Gespräche berechnet werden sollen, ist die Definition von Kosten oder Gebühreneinheiten im TVA-Treiber unwichtig. Die Berechnung wird veranlasst durch

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

Routing nach Amtsleitung, Einstellung "Alle Gespräche berechnen", oder
Verwenduung von "Routing nach Vorwahl" für alle in Frage kommenden Nummernanfänge.

Wenn PhonEX Gesprächskosten berechnet, ist es je nach Tarifposition nicht sicher, dass gleichzeitig Gebühreneinheiten berechnet werden.

Die Anzeige der Gebühreneinheiten in Berichten und Abfragen kann durch den Parameter PULSE_IN_REP=N in der Datei phnx.par, Abschnitt [sysconfig], unterdrückt werden.

8.1.3 Differenzen zur Provider-Rechnung

Siehe separates Dokument " Differenzen_zur_Provider-Rechnung.pdf" (Webseite)

8.1.4 Nullwerte bei Gebühren

Ursache kann sein:

kein Tarif eingestellt
beim Tarif kein "Ort für Tarif" eingestellt
Berechnungsweise nicht richtig eingestellt
Erfassung der Dauer, Taximpulse oder Kosten im Treiber nicht richtig eingestellt (muss mit Berechnungsweise zusammenpassen)
falscher Eintrag unter "Berechnung nach Vorwahl"
Gesprächsdauer = 0
neue Zielnummer, für welche im Tarif kein Eintrag vorhanden ist
falsche Zuordnung der Zielnummer im Tarif

8.2 Berechnung über Eintrag in Registerkarte "Vorwahlkorrektur" im Tarif

Erste Aktion bei der Berechnung ist eine Kontrolle, ob für die gewählte Nummer hier ein passender Eintrag besteht. Es wird die gesamte gewählte Nummer incl. Vorziffern, Routen-Codes etc. genommen. Wenn ein Eintrag gefunden wird, wird die Berechnung damit ausgeführt und an der gewählten Nummer keine weiteren Veränderungen mehr vorgenommen.
Diese Möglichkeit kann Tarif-spezifisch angewendet werden. In jedem Tarif gibt es bei den allgemeinen Daten die Registerkarte "Vorwahlkorrektur", wo z.B. eingegeben werden kann

044 berechnen als 01

Die betreffende Tabelle befindet sich in der Tarifdatei mit Endung DEF und ist sehr einfach per Editor zu ändern. Ersten Eintrag im Gebührenmenu erstellen, damit ein Muster vorhanden ist!
Anwendung z.B. bei speziellen Kurzwahl-Routing-Ziffern.

8.3 Berechnung nach Vorwahl

Tarif-Einträge im Menu Gebühren, "Routing nach Vorwahl", haben die 2. Priorität bei der Kostenberechnung. Wie bei der Vorwahlkorrektur gilt die volle gewählte Nummer incl. eventueller Routing-Kennziffern. Trifft ein Eintrag auf ein Gespräch zu, so werden nur noch die hier stehenden Formatierungsvorschriften durchgeführt (z.B. Entfernung oder Ersetzen von Anfangsziffern).

8.4 Berechnung nach Amtsleitung (Bündel)

"Routing nach Amtsleitung" ist die klassische Variante zur Gebührenberechnung. Hierbai kann die gewählte Nummer verändert werden:
Zu löschende Vorwahl:
Eingetragene Routen-Codes vor der gewählten Nummer werden gelöscht. Es können bis zu 20 Vorwahlen mit ; getrennt aufgeführt sein. Das Programm fängt mit 0 als erster Ziffer an zu suchen, und sobald eine Vorwahl gefunden wird, sucht das Programm nicht weiter; deshalb müssen die Vorwahlen

in aufsteigender Reihenfolge
und bei gleicher Ziffernfolge die längere zuerst

geordnet sein.

8.5 Grenzwerte für gültige Gespräche

In jedem Tarif befindet sich bei den allgemeinen Daten die Registerkarte "Grenzwerte". Hier können Unter- und Obergrenzen für Dauer, Taximpulse und Kosten eingegeben werden. Gespräche, die ausserhalb der Grenzwerte liegen, werden in der Datenbank mit dem Attribut "BAD" (=schlecht, unbrauchbar) belegt, sie werden in Berichten und normalen Abfragen nicht ausgegeben.
In Abfragen können diese Gespräche gezielt eingeschlossen werden (Gesprächsart BAD, wählbar über das Zusatzfenster bei Gesprächsart in der Abfrage-Maske).
Praktische Bedeutung hat vor allem der Grenzwert "Dauer". Werte über 0 eliminieren die oft störende Anzeige von nicht zustandegekommenen Gesprächen.

9 Konfigurationen Benutzer

9.1 Standard

Default-Benutzer: admin, Passwort: admin
Definition anderer Benutzer und anderer Rechte: Benutzerverwaltung in PhonEX Pro, Menu Abfrage
Die Benutzerdaten sind in der Datei phnxuser.int verschlüsselt gespeichert.

9.1.1 Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands

Auf der CD befindet sich im Verzeichnis ver8new/disk1 und ver8up/disk1 die Datei pprescue.exe. Dies Utility setzt bei Start aus dem PhonEX-Verzeichnis die phnxuser.int auf den Default-Zustand zurück: nur Benutzer admin/admin ist noch definiert).

9.2 PhonEX Clients

PhonEX Clients werden maschinenspezifisch installiert (Zugriff übers Netz auf Datei \netsetup\setup.exe im Phonex-Verzeichnis, dabei wird auf dem Client-Rechner ein Verzeichnis "Phonex" erzeugt). Benutzer arbeiten am PhonEX Client wie am Stand-alone PC, d.h. die PhonEX-Benutzerverwaltung ist aktiv, Zugriff auf sämtliche Funktionen incl. PhonEX Setup ist möglich.
Im PhonEX Dongle ist die Anzahl erlaubte PhonEX Clients codiert enthalten. Der erste Client ist in der Grundversion immer enthalten und wird nicht besonders erwähnt. Installierte PhonEX Clients werden vom Mind Licence Manager (MLM.exe) in der Registrierung eingetragen (HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/MIND CTI/Mind Licence Manger/Clients). Die Liste kann beim Oeffnen des MLM-Symbols im System Tray eingesehen und es können Einträge gelöscht werden.
Die MLM-Datei steht unter \Programme\MIND CTI\
Zugriffe der Clients auf PhonEX werden vom Processor gleichzeitig erledigt, wobei einzelne Dateien der Datenbank jeweils nur von einem Benutzer gleichzeitig genutzt werden (File Locking, Lock in DIA-Datei gespeichert). Berichte werden im PhonEX-Scriptformat (SRP) zum Client übertragen und dort von Srpview.exe dargestellt. Zustand der Oberfläche und letzte Aktionen sind auf dem Client-Rechner in client.par gespeichert.

9.3 WebClients

Installation des Web-Moduls siehe Dokumentation auf der CD (Version 7), Phonex Web Handbuch.
Das Web-Modul benötigt auf dem zentralen PhonEX-Rechner den Windows Internet Server (Internet-Informations-Dienste, IIS). Der Dialog der Clients mit dem Zentral-System erfolgt über Internet-Explorer-Masken. Berichte werden im SRP-Format übertragen und mit Srpview.exe angezeigt; Srpview.exe muss demnach bei allen Benutzern mit PhonEX-Abfragen vorhanden sein, der Download kann aus dem Browser-Fenster heraus erfolgen.
Über das Web-Modul können sämtliche PhonEX Pro-Auswertungen angezeigt und Stammdaten manuell mutiert werden.
Das Zusatzmodul Traffic kann nicht über WebphonEX bedient werden.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

Bei der Installation muss das richtige Funktionieren der Webclients auf alle Fälle kontrolliert werden. Rechte, Richtlinien, Sicherheitseinstellungen im Internet Explorer, Popup-Blocker, Firewall können bewirken, dass der Dialog Client/Webserver nicht richtig funktioniert.

9.4 Windows Terminal Server und Remote Desktop

Ein solcher Betrieb wird von PhonEX nicht unterstützt. Wichtige PhonEX-Tasks (Processor, Datenempfang) können von Remote aus nicht gestartet werden. Dies schützt einerseits vor unkontrolliertem Mehr-Instanzen-.Betrieb mit dem Risiko der Datenbank-Schädigung und ist anderseits Ausdruck der maschinenbezogenen Lizenzpolitik (PhonEX Clients).
Für den Betrieb ab anderen Maschinen empfiehlt Mind VNC oder pcAnywhere.

9.5 Citrix

Betrieb unter Citrix mit Citrix-Terminals wird nicht unterstützt. Hingegen ist es möglich, in einem Citrix-Netz PhonEX auf einem mit Windows voll ausgerüsteten Rechner zu betreiben.

10 PhonEX und Sicherheits-Aspekte

In PhonEX-Systemen mit Programm-Modulen, die auf verschiedene Rechner verteilt sind, und speziell in Webphonex-Systemen, können sich Zugriffs-Probleme ergeben, die sich z.B. so äussern:

- der Processor verarbeitet keine Daten
- Fehlermeldung "keine Daten gefunden"
- über Web werden keine Berichte angezeigt

10.1 Rechte

Die PhonEX-Tasks brauchen grundsätzlich volle Rechte zum Aendern des Inhalts der PhonEX-Verzeichnisse, einschliesslich Dateien erzeugen, löschen und umbenennen.

10.2 Identifikation und Authentisierung

Automatisch gestartete PhonEX-Tasks arbeiten mit der ID "System", manuell gestartete mit der ID des jeweiligen Benutzers. Wenn Tasks und Daten im Netz verteilt sind, müssen die Tasks damit auch auf allfälligen File Servern Zugriff haben.
Am einfachsten wird auf den PhonEX-Verzeichnissen jedem Zugriff gestattet. Dies gilt auch und besonders für die virtuellen Webphonex-Verzeichnisse im IIS.

10.3 Firewalls, Antivirus-Software u.ä.

Diese dürfen Datentransfer sowie Lese/Schreibvorgänge nicht behindern (es ist schon vor-gekommen, dass ein XP-Firewall den Start des PhonEX-Processors verhindert hat). Gilt sowohl für Stand-alone als auch besonders für Netz-Betrieb.

10.4 Einstellungen in den Internet-Optionen

Der PhonEX Webserver sollte auf der Registerkarte "Sicherheit" unter "lokales Intranet" oder "Vertrauenswürdige Sites" gelistet sein. Eventuell müssen kundenspezifische Einstellungen noch geändert werden ("Stufe anpassen").

10.5 Pop-Up-Blocker

Diese blockieren die Arbeit mit dem PhonEX Webmodul und müssen hierfür ausgeschaltet sein.

11 PhonEX-Nutzung

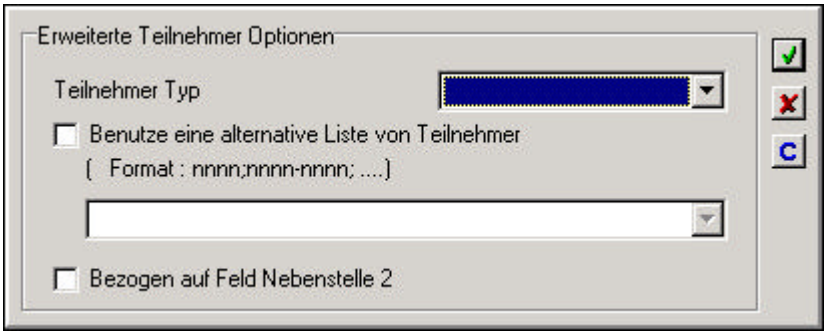
11.1 Unterschied zwischen Berichten und Abfragen

PhonEX Pro, Menu Berichte: ausprogrammierte, meist geschwindigkeitsoptimierte Berichte mit von vielen Anwendern immer wieder verlangten Eigenschaften. Benutzen vielfach die vorverdichteten Monatsdateien Mjjmm.*
PhonEX Pro, Menu Abfragen: Abfragegenerator, der zur Herstellung des Berichts auf die Tagesdateien Djjmmtt.* zurückgreift.

11.2 Einzelheiten zum Abfragegenerator

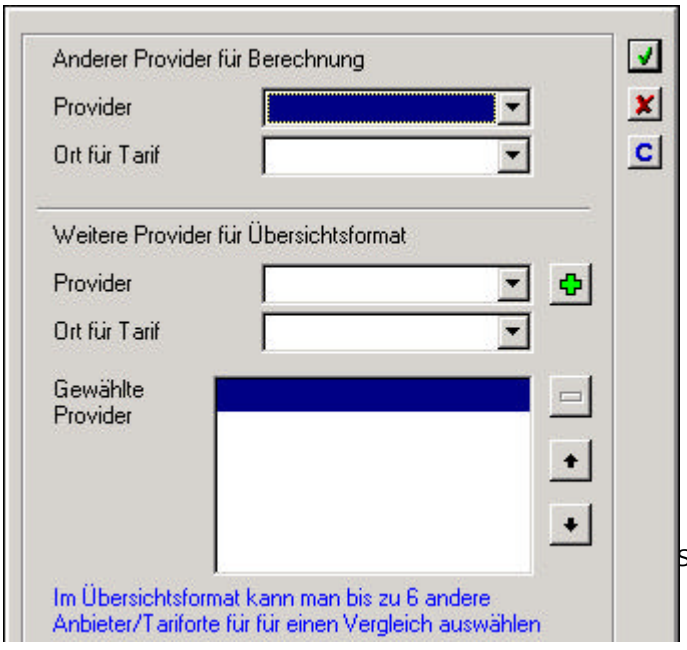
Der Abfragegenerator bietet vielfältige und flexible Filter-Möglichkeiten für Einzelgespräche wie für Summen. Sortieren von Summen (auf-/absteigend) wird nicht unterstützt.
Arbeiten mit dem Abfragegenerator siehe Bedienungshandbuch.
Hier einige Einzelheiten zu den zusätzlichen Selektionsmöglichkeiten bei den einzelnen Feldern (Klicken auf Quadrat mit 3 Punkten):

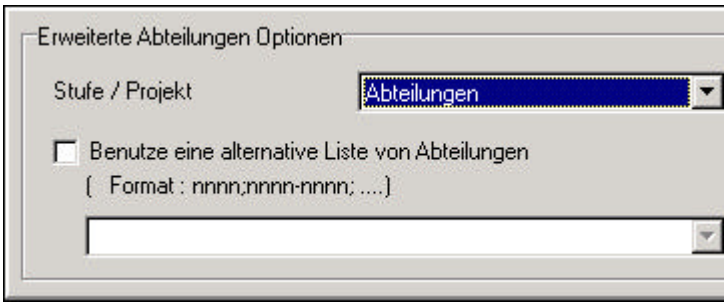
11.2.1 Teilnehmer


Erweiterte Teilnehmer Optionen
Teilnehmer Typ
Benutze eine alternative Liste von Teilnehmer
(Format : nnnn;nnnn-nnnn; ....)
Bezogen auf Feld Nebenstelle 2

Die drei Möglichkeiten können kombiniert werden.
Im Feld Nebenstelle 2 (sichtbar im Standardformat "Nebenstellen Detail") steht bei vielen Telefonzentralen ein 2. Teilnehmer, der am Gespräch beteiligt war, z.B. diejenige Nummer, die weitervermittelt hat. Auftreten und Bedeutung im einzelnen sind abhängig vom Format des jeweiligen Gesprächs-Datensatzes.

11.2.2 Kostenstellen


Anderer Provider für Berechnung
Provider
Ort für Tarif
Weitere Provider für Übersichtsformat
Provider
Ort für Tarif
Gewählte Provider
Im Übersichtsformat kann man bis zu 6 andere Anbieter/Tariforte für für einen Vergleich auswählen



Eine Liste von Kostenstellen/Abteilungen usw. wird vorteilhaft über die herausklappbare Auswahlliste erzeugt.

11.2.3 Kosten

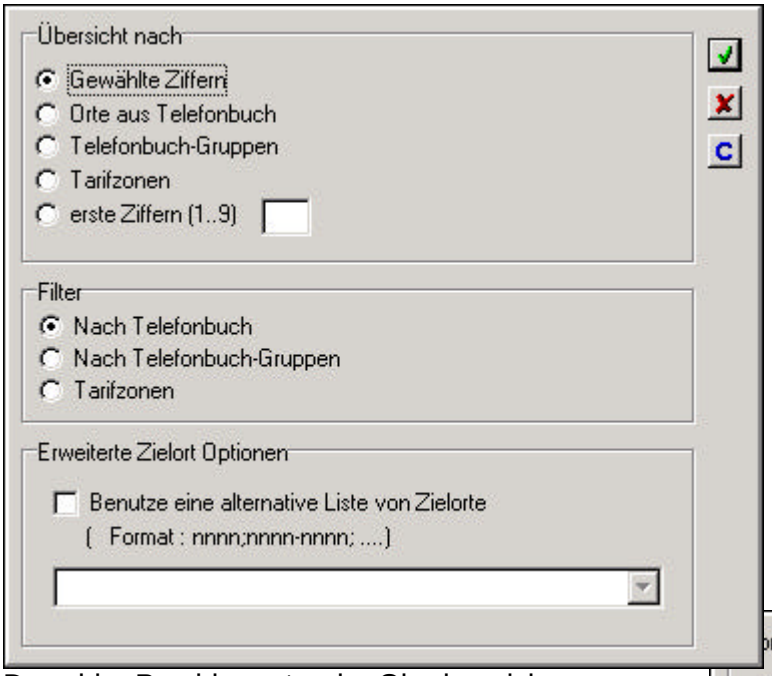
Der obere Teil gilt für das Format "Was Wenn...". In diesem Format werden Einzelgespräche (und falls Summierung aktiviert, deren Summen) angezeigt.

Im unteren Teil können bis zu sechs Providertarife gewählt werden. Für alle diese werden die Summen gemäss Definition in der Abfragemaske berechnet und kolonnenweise nebeneinandergestellt. Eine Gesamtsumme enthält damit nur eine Zeile mit bis zu 6 Totalen.
Zur Darstellung bietet sich die Grafik an.

11.2.4 Dauer

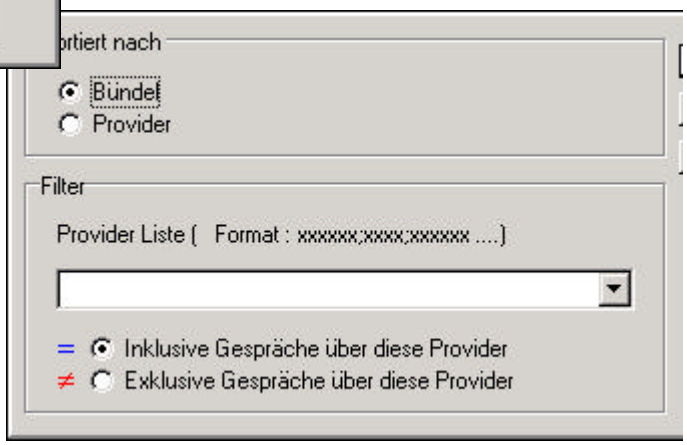
Bei Wahl von Rufzeit erscheint diese in allen Standardformaten anstelle der Gesprächsdauer.
Das einzige Standardformat, in dem beide Werte erscheinen, ist das Format "Rufzeit".
Man kann bei Bedarf weitere Formate definieren, in denen beide Werte erscheinen (PhonEX Pro Setup, System, Benutzerdefinierte Abfrageformate)

11.2.5 Zielort



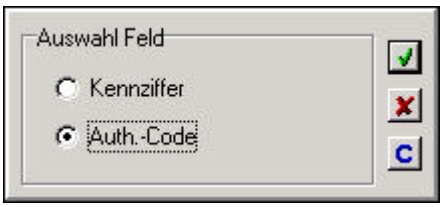
Im oberen Teil des Fensters wird das Sortier-Kriterium gewählt.
In den beiden anderen Bereichen werden die bei der Anzeige berücksichtigten Gespräche ausgewählt.
Wenn die Gesprächsrichtung bzw. -Herkunft eine Rolle spielen, kann es sich lohnen, eine oder mehrere Telefonbuch-Gruppen zusätzlich zu definieren, um nach diesen filtern zu können.

11.2.6 Bündel



Dass hier Provider unter der Oberbezeichnung Bündel auftreten, geht auf die häufige Konfiguration zurück, dass verschiedene Routen über verschiedene Bündel laufen, die jeweils zu einem eigenen Provider gehören. Bündel bezeichnet hier einfach die als "Bündel" definierte Zeichenkette im Gesprächs-Datensatz.
Provider bedeutet hier nicht eigentlich den Provider, sondern einen Tarif.
Die Sortierung nach Provider funktioniert auch dann, wenn die Zuordnung zum Tarif über eine Vorwahl (siehe 8.2) geschieht.

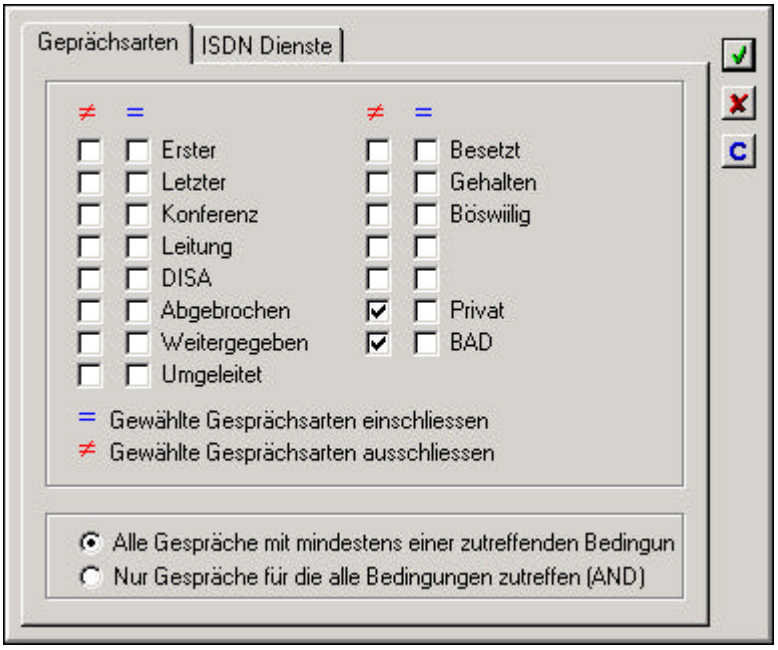
11.2.7 Kennziffer



An dieser Stelle kann zwischen Sortieren/Filtern nach der normalen Kennziffer (PIN-Code) oder dem Autorisierungs-Code umgeschaltet werden.
Kennziffer und Autorisierungs-Code sind zwei verschiedene Felder in der Datenbank. Es können eigene Formate mit beiden Feldern definiert werden.
Kennziffern und Autorisierungs-Codes werden nur bei abgehenden Gesprächen eingetragen!

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

11.2.8 Gesprächsart



In diesem Fenster können bestimmte Gesprächsarten ein- oder ausgeschlossen werden. Nicht bei allen PBX können alle Gesprächsarten unterschieden werden.
BAD sind Gespräche, welche die in 8.5 besprochenen Grenzwerte nicht erreichen.

Die Identifikation bzw. Sortierung nach ISDN-Diensten kann nur mit wenigen Zentralen verwendet werden.

11.2.9 Spezielle Formate

Alle Formate unterhalb "Nebenstellen Detail" in der Auswahlliste sind als Benutzerdefinierte Abfrageformate definiert und gespeichert (PhonEX Pro Setup, System, Benutzerdefinierte Abfrageformate).
Unterschied zwischen "Uebersicht" und "Summenbedingung":

- wenn bei Kosten oder Dauer ein Filter gesetzt ist (z.B. Mindestwert), dann gilt das Filter
  bei "Uebersicht" für jedes einzelne Gespräch
  bei "Summenbedingung" für die jeweilige Summe bzw., bei mehrstufiger Summierung, Teilsumme

11.3 Einzelheiten zu Tabellen

11.3.1 Teilnehmer

Das Teilnehmer-Fenster enthält die Registerkarten Allgemein, Erweitert und Dienste.
auf der Karte "Erweitert" steht ein Datum "gültig ab". In diesem Feld steht i.a. das Datum der Erfassung. Man kann hier bei manueller Erfassung ein Datum eintragen, wobei die Gültigkeit für den ganzen betreffenden Monat gilt (siehe 3.2, Dateien line*.*). In älteren PhonEX-Versionen konnte man einen Eintrag jedoch nicht rückwirkend gültig machen. (Vorgehen falls trotzdem nötig: siehe 14.1)
in der Karte "Dienste" können als Dienste vorher definierte monatliche Fixkosten eingetragen werden (siehe 11.3.4)

11.3.2 Einzelheiten zum Teilnehmer-Import

Im allgemeinen siehe Handbuch.
Beim Import von Teilnehmerdaten kann festgelegt werden, für welchen Zeitraum (in Monaten) rückwirkend die Import-Daten gültig sein sollen. Das entsprechende Fenster erscheint unmittelbar vor dem Auslösen des Import-Vorgangs.
Beim Import über ODBC-Schnittstelle werden bestehende Feld-Verknüpfungen beim erneuten Oeffnen des Fensters nicht angezeigt. Die bestehende Konfiguration bleibt jedoch so lange unverändert, bis man das Fenster mit "Speichern" verlässt.
Zwei Kontrollkästchen haben folgenden Effekt:

- **Undefinierte Felder beim Import löschen:** überspringt Records in der Datenquelle, welche nicht korrekte, vollständige Einträge haben (z.B. Kommentarzeilen in Excel-Tabellen) und vermeidet damit sinnlose Einträge in der Teilnehmerliste

- **Entfernen alter Teilnehmer vor dem Import:** löscht bestehende Teilnehmer-Einträge, wenn diese innerhalb des Gültigkeits-Zeitraums für die Import-Daten keine Gespräche in der Datenbank eingetragen haben (auch für ankommende Gespräche oder Einträge im Feld "Teilnehmer 2")

11.3.3 Teilnehmertyp

Als Code für die Teilnehmertypen wird je ein einzelnes alphanumerisches Zeichen verwendet (A-Z und 0-9); damit sind 36 Typen möglich.
Oefters nützliche eigene Teilnehmertypen:

Vermittler
DECT-Handies
GSM-Handies

11.3.4 Dienste

Dienste sind monatliche feste Beträge, die in den Berichten unter "Nutzungskosten" aufgeführt werden.
Diese Nutzungskosten erscheinen nur in

Uebersichtsbericht
Teilnehmer Einzelnachweis

Es wird pro angefangenen Monat im Bericht immer die volle Monatspauschale aufgeführt, d.h. diese Werte sind nur brauchbar für regelmässige monatliche Berichte.

11.3.5 Kennziffern

Hier erscheinen die PIN-Codes, die je nach Zentrale per Vor- oder Nachwahl eingegeben werden. Kennziffern werden wie Teilnehmernummern automatisch bei der Kostenstelle ZZZ erfasst und können einer anderen Kostenstelle zugewiesen werden.
Wenn Berichte mit dem Filter-/Sortierkriterium "Kostenstelle" (Abteilung usw.) erstellt werden, dann werden Gespräche mit Kennziffer nach der Teilnehmer-Nummer eingereiht, und dies auch dann, wenn die Kennziffer einer anderen Kostenstelle zugewiesen ist.
In einigen Treibern ist es möglich, Kennziffern im Gesprächsticket als Teilnehmernummern zu registrieren (kann organisatorisch ein Vorteil sein, muss in der Lizenzgrösse berücksichtigt werden).

11.3.6 Projekte

Sind völlig freie Gruppierungen von Teilnehmernummern, für die man als Gruppe Auswertungen machen will. Jeder Nummer kann in beliebig vielen Projekten enthalten sein, bleibt aber auch in ihrer Abteilung/Kostenstelle enthalten.

11.3.7 Telefonbuch

Das Telefonbuch enthält externe Nummern bzw. Nummernanfänge mit einer zugehörigen Beschreibung. Es kann beliebig ergänzt werden.

11.3.8 Telefonbuchgruppen

Die Telefonbuchgruppen sind standardmässig nach Ländern organisiert. Diese Ordnung kann jedoch nach Bedarf geändert oder ergänzt werden, z.B. mit

Konzernnummern
Verkaufsgebieten
Privatnummern

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

11.4 Menu "Extras"

11.4.1 Export / Import mit Terminplaner

Erstellen von Export-/Import-Aufgaben siehe Benutzerhandbuch.
Wichtig:

periodische Berichte werden nicht ausgeführt, wenn im Soll-Zeitpunkt der Ausführung PhonEX Pro geöffnet ist.

12 Separate Module

12.1 Web-Modul

Das Web-Modul ermöglicht den manuellen Zugriff auf PhonEX-Daten im gesamten IP-Netz über Internet Explorer ab Version 5. Hierfür muss auf dem PhonEX-Rechner ein Internet Server (IIS) installiert sein. IIS ist zugänglich über Verwaltung / Internet-Informationsdienste. Dort werden im Zweig Websites unterhalb "Standardwebsite" zwei virtuelle Verzeichnisse eingerichtet:

- phonexweb mit lokalem Pfad (einstellen unter Eigenschaften) [Phonex-Pfad]\Web\Htdocs. **In diesem Pfad müssen sämtliche Rechte erteilt werden**, auch Ausführung von Scripts und exe-Dateien
- phonexweb-bin mit lokalem Pfad [Phonex-Pfad]\Web. Rechte: alle ausser Ausführung von Scripts und exe-Dateien

In Windows Server 2003 müssen bei der Einrichtung zusätzlich folgende Schritte gemacht werden:

- unter "Internet Information Services / Web Service Extensions" müssen "All Unknown CGI Extensions" und "All Unknown ISAPI Extensions" auf Erlaubt (Allowed) gesetzt werden
- Einstellungen unter Eigenschaften des Ordners Standardwebsite:
    - Registerkarte HTTP Headers, MIME Types anklicken
    - Neuer MIME Typ: Extension "srp", MIME Typ "txt/srp" [ohne ""]

IIS neu starten.

Die Adresse für den Zugriff auf PhonEX von Arbeitsstationen aus ist http://[domain]/phonexweb.

12.1.1 Zugriffsprobleme mit dem Web-Modul

Das Web-Modul empfängt Zugriffswünsche von den Web-Clients, erstellt dafür Berichte, speichert diese im SRP-Format und überträgt die SRP-Datei zum Web-Client, wo sie via srpviewer.exe in eigenem Fenster angezeigt werden. Wenn Zugriffsprobleme auftreten, kann dies verschiedene Ursachen haben. Grob unterscheiden kann man

- Probleme am Web-Client
    - PhonEX-Webserver ist unter Internetoptionen/Sicherheit nicht als "vertrauenswürdig" eingetragen, oder die Funktionen in Vertrauenswürdige Sites bzw. Lokales Intranet sind zu restriktiv eingestellt.
      Bei Standard-Sicherheitssufe "niedrig" werden Berichte angezeigt, bei "mittel" jedoch nicht mehr.
    - Firewall zu restriktiv
    - Pop-Ups sind geblockt (Windows, Google o.a. Blocker). Der srp-Viewer kann kein Fenster aufmachen.
- Probleme am PhonEX-Server (IIS-System und/oder Systemrichtlinien)
    - normalerweise wird für den Zugriff auf die PhonEX-Webordner im IIS-System der anonyme Benutzer IUSR benutzt. Dieser benötigt volle Rechte (schreiben, lesen, löschen, umbenennen, Scripts und ausführbare Dateien ausführen). Zugang IIS über

Systemsteuerung/Verwaltung/Internet-Informationsdienste, Eigenschaften der Standardwebsites PhonexWeb und PhonexWeb-bin

Für die eigentliche Bericht-Erstellung innerhalb des Servers arbeitet PhonEX mit dem Benutzer "System", der i.a. alle Datenzugriffs-Rechte besitzt.

12.2 Traffic

Traffic zeigt anschaulich die Auslastung von Leitungs- oder Benutzergruppen an, und zwar in beliebiger Zeitrasterung und bis auf die Minute genau. Anwendung:

- Planungsunterlagen für Konzept bzw. Dimensionierung von Telekommunikationssystemen
- Berichte über Auslastung und Response von Benutzergruppen (Verkauf, Service u.ä.), die ähnlich wie ein Call Center arbeiten

Es werden ausgewiesen:

- Maximal- und Durchschnittswerte
- mittlere Gesprächsdauer

Traffic ist ein reines Berichtsmodul und erfordert keine besonderen Vorkehrungen hinsichtlich Konfiguration / Installation. Traffic läuft nicht unter dem Web-Modul.

12.3 Guard

Guard überwacht ständig die PhonEX-Daten und alarmiert bei Eintreten von in Szenarien definierten Ereignissen (3 Alarmstufen).
Ueberwachung ist möglich für

- Anzahl Gespräche
- Dauer
- Kosten

Für die Definition der Szenarien steht die PhonEX-Abfrage zur Verfügung, wo die Randbedingungen der Alarm-Ereignisse genau definiert werden können.
Die Alarmierung erfolgt entweder über Bildschirm oder als über Com-Schnittstelle gesendete Textdatei mit/ohne Modem-Header.

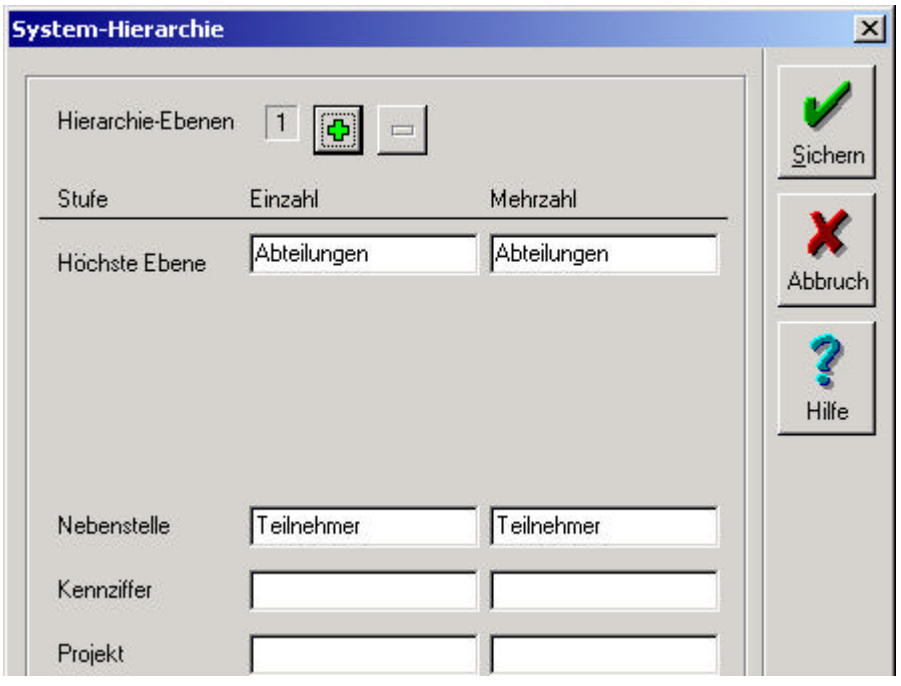
12.4 Message2Com

Utility, sendet einen Text-String an eine Com-Schnittstelle. Nur auf Verlangen geliefert.

12.5 Message2Modem

Utility, sendet einen Text-String an ein Modem. Die Initialisierung des Modems ist Teil des Strings. Nur auf Verlangen geliefert.

13 Spezielle Funktionen in PhonEX



13.1 Organigramm / Hierarchie

PhonEX Pro Setup, Menu System, Hierarchie
Die hier eingegebenen Bezeichnungen werden überall in PhonEX verwendet. Das Hinzufügen von Ebenen ändert die Datenbank-Struktur. Einmal definierte Ebenen (Fenster wurde mit "Sichern" verlassen) können nicht einfach wieder entfernt werden, es braucht dazu

zeitraubende manuelle Interventionen auf Windows-Ebene.
Deshalb empfehlen wir, mit dem Einfügen von Zusatzebenen zurückhaltend umzugehen.

13.2 Datenbanksperre

PhonEX Pro Setup, Menu System, Konfiguration, Register "Allgemein":
Im gesperrten Zeitraum kann der PhonEX-Prozessor nicht auf die Datenbank zugreifen. Zweck der Sperre: Vermeidung von Problemen bei Routine-Datensicherung.
Im gesperrten Zeitraum sind ebenfalls keine Berichte und keine Import-Vorgänge möglich. Hieran muss man denken, wenn solche Vorgänge per Terminplaner definiert werden.

13.3 Format

PhonEX Pro Setup, Menu System, Konfiguration, Register "Format":
Die Teilnehmer-Spaltenbreite im Bericht wird von PhonEX aufgrund der definierten Schrift (PhonEX Pro, Extras, Einstellungen für Ausgabe) in ein definiertes Mass umgewandelt. Meist empfehlen sich 1 oder 2 zusätzliche Stellen, damit falsch erfasste (längere) Nummern sich im Bericht deutlicher herausheben. Max. Teilnehmer-Stellenzahl: 15

13.4 Automatisches Daten-Löschen

PhonEX Pro Setup, Menu System, Konfiguration, Register "Automatisch löschen":

das automatische Löschen funktioniert nur dann, wenn in der Datei phnx.par der Parameter
LAST_UPDATE=jjmmtt im Abschnitt [auto_delete]

nicht veraltet ist. Stellen Sie diesen Parameter jeweils auf das Datum der Installation bzw. einer allfälligen Aenderung ein!

ERR-Dateien (dazu gehören Dateien *.err und *.mis in den PhonEX-Rohdaten-Unterverzeichnissen) werden nicht automatisch gelöscht.

13.5 Tarifzonen

Tarifzonen können pro System definiert werden. In der Schweiz verwenden wir standardmässig in allen Tarifen die gleichen 8 Tarifzonen.
PhonEX Pro unterstützt bis zu 50 Tarifzonen. Tarifzonen können als Kriterium zum Filtern und Sortieren von Berichten benutzt werden.
Im Hotelmodus werden aus den Tarifzonen Tarifpositionen für die Gästetarife, deshalb muss dort die sehr sparsame Standardeinteilung normalerweise ausgebaut werden. Dazu gehören dann auch entsprechende Aenderungen in den Tarifen.

13.6 Zugriffskennungen

Diese Funktion wurde geschaffen für Grosskunden, die eigene Telefonnetze bzw. eigene Spezialverbindungen (Direktleitungen, VoIP-Brücken) in bestimmte Länder betreiben.
Zugriffskennungen sind Kurzwahlen für solche Länder, die von den normalen Länderpräfixen abweichen. Zusätzlich wird mit der Ferngesprächsvorwahl definiert, welche Gespräche im entfernten Land Ferngespräche sind.
Bei Bedarf bitte beim Support Einzelheiten nachfragen.

13.7 E-Mail

PhonEX kann Berichte als e-Mail-Anhang verschicken. Unterstützte Formate für den Anhang:

- Text
- CSV (Export)
- SRP (Benutzer braucht srpview.exe aus PhonEX)

Berichte können nicht direkt im HTML-Format verschickt werden.

13.8 Budget

Die Budget-Funktion arbeitet pro Teilnehmer / organisatorischer Einheit /Kennziffer mit einmaligen, monatlichen, 2-, 3-, 4-, 6- oder 12monatlichen Beträgen. Es wird nach jedem Gespräch das restliche Budget-Guthaben berechnet. Es können Alarmschwellen definiert, Warnungen per Email verschickt oder Befehlssequenzen an eine serielle Schnittstelle oder ein Modem verschickt werden (für Berechtigungs-Umschaltung).
Die Budget-Funktion wird aktiviert in PhonEX Pro Setup, Menu System, Konfiguration, Registerkarte Budget. Nach der Aktivierung erscheint in PhonEX ein zusätzliches Menu "Budget" sowie diverse zusätzliche Felder in den Tabellen.
Beschreibung im einzelnen siehe deutsche Bedienungsanleitung zu PhonEX Version 7, Seite 120 ff.

13.9 Hotel-Konfiguration

13.9.1 Grundsätzliche Funktion

PhonEX eignet sich für grössere Hotels, die ein eigenes Abrechnungs- und Betriebssystem wie Fidelio ("PMS-System") besitzen.
Eingeschaltet wird der Hotel-Modus in PhonEX Pro Setup, Menu System, Konfiguration, Registerkarte System. Er kann ohne Neuinstallation nicht wieder zurückgenommen werden, da die Datenbankstruktur geändert wird.

13.9.2 Elemente

Sämtliche PhonEX-Elemente bleiben im Hotelmodus in Funktion. Zusätzlich gibt es:

- zwei Einträge im PhonEX-Startmenu: PMS und PMS Administration. PMS ist das Programm, welches die Gästedaten an das PMS-System übergibt
- neue Parameterdateien : phnxhotl.par (speichert die Zuordnung von Teilnehmernummern zu Zimmern) und phnxprce.par (speichert Gästetarife)

Beim Systemstart wird auch PMS.exe als normale Windows-Applikation, jedoch mit Passwort-Logout gestartet. PMS zeigt in einem Fenster die letzten jeweils zum PMS-System übermittelten Gesprächsdaten.
Die Uebergabe ans PMS-System kann über eine gemeinsame Datei oder über eine zusätzliche serielle Schnittstelle erfolgen. Die Definition dieser Schnittstelle geschieht mit Hilfe von "PMS Administration". Das Format der übergebenen Datensätze kann als ASCII-Format frei definiert werden.
Die Daten werden zunächst vom PhonEX Processor in die Datenbank geschrieben und dann von PMS.exe formatiert, gepuffert und übertragen.

13.9.3 Gästetarife

Gästetarife sind zusätzliche, vom Hotel selbst definierte Tarife. Sie sind zugänglich über das zusätzliche Menu "Hotel" in PhonEX Pro, zweitletzter Eintrag. Gästetarife werden verwendet für alle Berichte im Menu Hotel und für die zum PMS-System übertragenen Daten.
Gästetarife können beliebigen Kostenstellen/Abteilungen/Firmen zugewiesen werden.
Die eigentlichen Providertarife bleiben weiter im System und erlauben Auswertung und Analyse der echten Kosten.
Definition der Gästetarife ist möglich pro Tarifzone auf Basis von Dauer, Gebühreneinheiten oder prozentualen Zuschlägen. Definition nach Dauer und Gebühreneinheiten erlaubt, den Tarif in bis zu 5 Stufen degressiv zu gestalten, damit sich bei längeren Gesprächen keine zu hohen Kosten ergeben. Für Satelliten-Telefonie und Auskunft verwendet PhonEX standardmässig bereits eigene Zonen, damit die Zuschläge anders gesetzt werden können als für normale Gespräche.
Je nach Fall müssen zusätzliche Tarifzonen definiert und zugeteilt werden (PhonEX Pro Setup, Menu System, Tarifzonen sowie Gebühren, Tarif-Explorer)
Der Gewinn-/Verlust-Bericht im Menu Hotel stellt Kosten und verrechnete Beträge gegenüber.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

14 Wartung

14.1 Aenderungen der Stammdaten

14.1.1 Import

Oft werden Teilnehmertabellen usw. aus einer Datenquelle automatisch nachgeführt. Es kann empfehlenswert sein, vorhandene Daten vor dem Import nicht zu löschen, wenn man Unregelmässigkeiten auf die Spur kommen will. Automatisches Löschen vor dem Import kann jedoch vor ungewollter Ueberschreitung der Teilnehmer-Lizenz durch falsche Teilnehmernummern schützen, wenn dieser unangenehme Effekt wiederholt auftritt.
Aktivierung das Löschens vor dem Import über Kontrollkästchen im Fenster Teilnehmer-Import, Schritt 2.
Wenn vorhandene Daten vor dem Import nicht gelöscht werden, dann werden sie durch die neu importierten überschrieben.
Tip: wenn unerklärliche Fehler bei der Kostenstellen-Zuordnung auftreten, liegt das Problem vielleicht bei der Datenquelle für den Import!

14.1.2 Nachträgliche Aenderungen

Diese Angaben gelten für die Systeme PhonEX Pro und M.E.IP.S, nicht aber für PhonEX ONE.
Nachträgliche Aenderungen in den monatlich geführten Dateien für Teilnehmer, Dienste und Budget sind nicht ohne weiteres möglich, da PhonEX solche Aenderungen immer in die gerade aktuelle Monatsdatei schreibt. Für solche Aenderungen gibt es zwei Methoden:
a) die genaue und umständliche:

PhonEX-Programme incl. Processor schliessen, Datenempfang aber laufen lassen
PhonEX Pro Setup/System/Verzeichnisse/TK-Anlage 1(bzw. 2) auf dummy-Verzeichnis einstellen, wo keine Rohdaten hinkommen. Setup schliessen.
PC-Uhr auf Monat mit der gewünschten Aenderung zurückstellen
PhonEX Pro öffnen, Aenderung durchführen und speichern. PhonEX Pro und Processor schliessen.
letzte 2 Schritte für jeden fraglichen Monat wiederholen.
PhonEX Pro Setup/System/Verzeichnisse/TK-Anlage 1(bzw. 2) auf richtiges Roh-daenverzeichnis zurückstellen. Setup schliessen.
Processor und evtl. Scheduler wieder starten

b) die schnelle, wobei der heutige Datenstand für alle fraglichen vergangenen Monate übernommen wird:

Aenderung im laufenden Monat eintragen
entsprechende Dateien der Monate, wo die Aenderung fehlt, löschen (linejjtt.* für Teilnehmerdaten, srvcjjtt.* und srexjjtt.* für Festkosten-Beiträge (Dienste))
Dateien des laufenden Monats so oft kopieren, dass für jeden Monat eine Datei vorhanden ist, und die Kopien entsprechend den zu überbrückenden Monaten mit Jahres- und Monatszahl umbenennen.

14.2 Log-Dateien

14.2.1 Betriebs-Log

Monatliche Dateien "PHNXjjmm.LOG" stehen im PhonEX Unterverzeichnis LOG.
Auskunft über alle PhonEX betreffende Aktivitäten am PC mit Angabe von PhonEX-Benutzer, Datum und Zeit

14.2.2 Log über direkten seriellen Datenempfang

Monatliche Dateien RCVRjjmm.LOG enthalten nur Angaben über Schliessung sowie über Lücken im Datenempfang und aufgetretene Fehler.

14.2.3 Log über Datenholung bei MultiSite / Remote Site - Betrieb

Dateien CALLjjmm.LOG im PhonEX Unterverzeichnis LOG stammen vom PhonEX MultiSite-Programm und geben Auskunft über die Datenholungs-Aktivitäten des MultiSite-Moduls
Dateien CALLjjmm.LOG im PhonEX Hauptverzeichnis sind technische Log-Dateien der MultiSite-Ergänzung für abgesetzte Helibox-Buffer mit Modem. Sie sind nur bei Detail-Fehlersuche in Zusammenabeit mit dem Programm-Ersteller nützlich und werden nach 2 Monaten jeweils automatisch gelöscht.

14.2.4 Processor-Log

Monatliche Dateien "PROCjjmm.LOG" stehen im jeweiligen Rohdatenverzeichnis. Sie geben Auskunft über die Arbeitsphasen des PhonEX Processors jeweils mit Angabe von
Datum - Tag - Startzeit - Dauer des Verarbeitungsvorgangs - Anzahl verarbeitete Zeilen - Anzahl als Fehler markierte Zeilen - Fehler % - Anzahl als BAD gespeicherte Zeilen - BAD %
Processor-Logdateien werden zusammen mit den Backup-Dateien des jeweiligen Monats automatisch gelöscht.

14.2.5 Andere Logs

Das Upgrade.log verzeichnet den Ablauf eines Upgrade-Vorgangs und listet die behandelten Dateien auf. Ein abgeschlossener Upgrade.log hat am Ende den Eintrag PHNXSET.INT.

14.2.6 Fehler-Dateien

Rohdaten-Unterverzeichnisse (Standard COM und COM_2):
*.ERR enthalten als fehlerhaft erkennte Zeilen aus den Rohdaten
*.MIS (nur bei laufender Ticket-Numerierung) enthalten laufende Nummern von Gesprächs-datensätzen, welche in den Rohdaten nicht vorkamen
PhonEX-Verzeichnis:
UTNET.ERR (in früheren PhonEX-Versionen: *.msg) enthält von PhonEX im laufenden Betrieb erzeugte I/O-Fehlermeldungen.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

14.3 Datensicherung

Die gesame PhonEX Pro Datenbank befindet sich im Datenbank-Verzeichnis (Definition in PhonEX Pro Setup, Menu System). Es müssen nur die jeweils veränderten Dateien gesichert werden. PhonEX setzt beim Verändern einer Datei das Archiv-Attribut.
In MultiSite-Systemen haben die verschiedenen Standorte verschiedene Datenbank-Verzeichnisse (Default), wenn sie nicht in einer gemeinsamen Datenbank zusammengefasst sind.
Die Parameterdateien stehen im PhonEX-Stammverzeichnis bzw. in Multisite-Systemen in den Stammverzeichnissen des jeweiligen Standorts. Es handelt sich um folgende Dateien:

*.par
*.int
*.pbx
CR*.*

15 Anleitung zum Versions-Upgrade

(Anm.: Dies Dokument liegt separat zum Download auf der Webseite bereit)

Bei Unregelmässigkeiten bitte nicht abbrechen, sondern machen Sie durch gleichzeitigen Druck auf die Tasten [Alt] + [Print Screen] sofort einen Screen Shot, starten unmittelbar anschliessend ein Text- oder Grafikprogramm und legen den Screen Shot mittels sofortigem "Bearbeiten Einfügen" in einem neuen Dokument ab. Dann nehmen Sie mit unserem Support Kontakt auf: 076-59 39 880 (InSolTel Schweiz). Die Screen Shot-Datei kann dabei helfen, einem Problem auf die Spur zu kommen.
Ohne Pufferspeicher kann es während des Upgrades grundsätzlich zu Datenverlust kommen. Vorsichtsmassnahme: PhonEX vorher auf einem Notebook installieren (COM-Schnittstelle im Setup auf COM1 und die richtigen Parameter einstellen) und den Notebook während des Upgrade-Vorgangs die Daten sammeln lassen.

a) Dongle Upgrade

1. DONGLE-UPGRADE / nicht nötig, wenn man innerhalb der gleichen Hauptversion bleibt:

   Auf der CD befindet sich ein Verzeichnis "Dongle Upgrade". Aus diesem Verzeichnis die Dateien ***hinstall.exe*** und ***hinstd.dll*** ins bestehende PhonEX-Verzeichnis kopieren (alte Dateien überschreiben).

2. Windows neu starten

3. Von der CD, Verzeichnis "Dongle Upgrade", das Programm ***mindrmt.exe*** starten. Es erscheint ein Fenster, in dem die bestehenden Dongle-Lizenz angezeigt wird.

4. Ueber das Menu "Remote/Program Plug" Programmierung des Dongles starten. In das Eingabefeld muss der mitgelieferte Dongle-Upgrade-Code exakt eingegeben und mit ENTER bestätigt werden. Ueber die Schaltfläche "Test" können Sie sich vor der Programmierung vergewissern, dass der richtige Code geliefert wurde.

   Bei Fehlermeldungen wenden Sie sich an unseren Support.

5. Am Ende des Vorgangs muss die Meldung erscheinen "The Upgrade ended without error" und es muss der Status des Dongles nach dem Upgrade in einem Fenster angezeigt werden. Der Status entspricht der neuen PhonEX-Versionsnummer.

   PhonEX läuft auch mit einem Dongle der nächsthöheren Version, d.h. der folgende Software-Upgrade muss nicht unmittelbar nach dem Dongle-Upgrade durchgeführt werden.

   ENDE DES DONGLE-UPGRADES

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

b) Programm-Upgrade

Vorbereitung

auf altem System soviel wie möglich alte Gesprächsdaten löschen (PhonEX Setup, Menu Wartung, Tagesdateien / Monatsdateien). - Prüfen Sie die verbleibende Grösse des PhonEX-Unterverzeichnisses \DF. Für den Upgrade braucht man an freiem Platz auf der Platte:
. Version 6 auf 7: viermal \DF
. Version 6 auf 8: fünfmal \DF
. Version 7 auf 8: 1.3mal \DF

auf altem System "Check Database" bzw. "Datenbank prüfen" durchführen (via Start-Programme-Phonex erreichbar)

Variante 1: Upgrade auf gleichem PC ohne Wechsel des Betriebssystems:
Auch bei Rechnerwechsel wird der Upgrade zuerst auf dem alten System durchgeführt. Alle neueren PhonEX-Versionen laufen grundsätzlich auch unter älteren 32bit-Windows-Versionen.

1. Windows Explorer starten
2. Wenn Sie einen Helibox-Pufferspeicher haben, deinstallieren Sie bitte das Programm "PhonEX Pro Buffer Receiver". Dies muss nach dem Upgrade mit der neuen, auf der CD mitgelieferten Version und neuem Freischalte-Key wieder installiert werden.

   MIND-Pufferspeicher brauchen keine Massnahmen und laufen während des Upgrades automatisch weiter.
3. Schliessen Sie alle laufenden PhonEX-Programme (auch Prozesse, die nur mit Symbol im SystemTray neben der Computerzeit angezeigt werden).
4. Machen Sie eine Sicherheitskopie des gesamten bestehenden PhonEX-Verzeichnisses.
5. Legen Sie die CD mit der neuen Version ein. Sollte das Auswahlmenu nicht von allein starten, starten Sie es durch Klick auf die Anwendung "Autorun" auf der CD.
6. Wählen Sie im erscheinenden Auswahlmenu "PhonEX Pro Update" und klicken auf Start.
7. Das Installationsprogramm findet selbständig das vorhandene PhonEX und fragt, ob Sie upgraden wollen. Markieren Sie im Auswahlfenster Ihre Programm-Module und antworten dann mit OK bzw Ja.
8. Der Upgrade wird ohne weitere Intervention durchgeführt. Starten Sie nach dem Upgrade den Computer NICHT sofort neu.
9. Nach einem Upgrade von Version 6 auf Version 7 oder höher müssen die Tarife neu eingespielt werden. Gelieferte Tarifdateien ins PhonEX-Verzeichnis kopieren bzw. vom Tarif-EXE-File aus neu installieren. Für Hilfe bei den Gebühren-Einstellungen im Setup siehe Infoblatt "Provider einrichten" auf der CD.
10. Für einen evtl. vorhandenen Helibox-Pufferspeicher jetzt die Software neu installieren. Nach der Installation das Programm einmal starten, Name und Freischaltcode eingeben - falls nicht mitgeliefert, erhältlich bei 055-2631930.
11. Prüfen Sie, ob Daten abgerufen werden und ob der PhonEX-Processor diese

verarbeitet.

Variante 2: Upgrade mit Rechnerwechsel, neues Betriebssystem
Konfiguration und Daten müssen von einem auf den anderen Rechner übertragen werden - dies geht am besten, wenn beide Rechner im Netz sind.

1. zuerst Upgrade/Update auf altem PC durchführen (siehe Abschnitt b), ohne allfällige Helibox-Neuinstallation
2. auf neuem System Neuinstallation durchführen ohne Daten, ohne Anpassungen und ohne Dongle (Windows2000: nur Versionen ab 7.30.009, Windows XP: ab Version 8.00). Dies geht auch mit einer Update-CD. Der Pfad der Neuinstallation muss auf dem neuen Rechner identisch lauten wie auf dem bisherigen Rechner. PhonEX nicht starten.
3. alle PhonEX-Prozesse auf altem System schliessen
4. gesamtes PhonEX-Verzeichnis von altem System auf neues System kopieren. Das gerade installierte Verzeichnis auf dem neuen System wird dabei überschrieben.
5. Alternativ: wenn keine Netzwerk-Verbindung zwischen altem und neuem Rechner vorhanden ist:

   auf altem System Systemdaten sichern (PhonEX Pro Setup, Menu Wartung, Systemdaten sichern). Diese Daten passen im allgemeinen nicht auf eine Diskette.
   Der Inhalt des obigen Verzeichnisses muss in ein entsprechendes transferiert werden, welches vom neuen Rechner aus sichtbar ist.
6. jetzt den Dongle auf neuen PC übernehmen
7. wenn die Systemdaten wie in Ziff. 5. gesichert wurden:

   auf neuem System von den gesicherten Systemdaten das PhonEX-System wiederherstellen (PhonEX Pro Setup, Menu Wartung, Systemdaten wiederherstellen)

   die Inhalte der PhonEX-Unterverzeichnisse COM* (Rohdaten), DF (Datenbank), REP (gespeicherte Berichte), LOG, aus dem alten System in das neue System kopieren

   PhonEX-Setup und (falls beim Setup-Schliessen geöffnet) PBXLineReceiver schliessen
8. einen allfälligen MIND-Pufferspeicher ans neue System anschliessen
9. bei Helibox-Pufferspeicher: jetzt das Helibox-Programm ab neuer CD auf neuem PC installieren, die Helibox am neuen Rechner anschliessen und in Betrieb nehmen wie am Ende des Upgrades im Abschnitt b) beschrieben.

Nach Durchführung des Upgrades und Inbetriebnahme der neuen Version können die Daten, die zwischendurch auf einem Notebook gesammelt worden waren, ins neue System übernommen werden:
Datei data.dat aus Notebook-Verzeichnis PhonEX\COM in proc.dat umbenennen
Datei proc.dat ins Verzeichnis PhonEX\COM im neuen PhonEX-System einspielen
Bei der nächsten Verarbeitung durch den PhonEX-Processor werden diese Daten übernommen.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

16 Bekannte Störungen

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16a
CH - 8508 Bubikon

Tel. 055 253 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

17 PhonEX Parameterdateien

(Stand ca. PhonEX Version 7. Wird bis jetzt vom Hersteller nicht weiter nachgeführt. Bekannte Aenderungen zur aktuellen Version sind deutsch vermerkt)

This document describes all the parameters of the PhonEX system:

Legend

- Warning! Do not attempt to change without consulting Mind!
- Manual change only (no interface).
- D DOS parameter only.
- (n) default value
- ➔ Global application path
- Client path
- ⌘ Server site path
- User path

PHNX.PAR

[auto_delete]

➔ **AUTO_DEL = Y | N (N)**

Enables / Disables the automatic files deletion feature according to disk space.

AUTO_DEL=N: delete according to KEEP_FILES parameters.

KEEP_DAY_FILES = integer (>=30) (0)

Determines the minimum number of the most recent daily files , i.e. - the Dyymmdd.* files, that should be left after automatic file deletion. The file date is derived from its name.

KEEP_DAY_FILES = 0 means save all files.

Note: This parameter does not apply when crash delete takes place.

KEEP_LOG_FILES = integer (>=2) (12)

Determines the minimum number of the most recent Log and Bkp files that should be left after automatic file deletion.

KEEP_LOG_FILES = 0 means save all files.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

➔ **LAST_UPDATE = YYMMDD**

Holds the date of the last automatic files deletion.

The LAST_UPDATE must be less than a week ago.

➔ **MAX_FREE = integer (> = MIN_FREE+1) (11MB)**

If automatic files deletion is enabled, deletion starts if the disk's free space is less than MIN_FREE Mbytes, and finishes when the disk's free space reaches to at least MAX_FREE Mbytes.

➔ **MIN_FREE = integer (>=10MB) (10MB)**

If automatic files deletion is enabled, deletion starts if the disk's free space is less than MIN_FREE Mbytes, and finishes when the disk's free space reaches to at least MAX_FREE Mbytes.

➔ **KEEP_MONTH_FILES = integer (> = 2) (0)**

Determines the number of the most recent monthly files, i.e. - the Myymm.* files, that should be left after automatic file deletion.

Note: This parameter does not apply when crash delete takes place.

KEEP_MONTH_FILES = 0 means save all files

➔ **KEEP_ERROR_FILES = integer (> = 2) (0)**

Determines the number of the most recent ERROR files, i.e. - the Eyymmdd.err files that should be left after automatic file deletion.

Note: This parameter does not apply when crash delete takes place.

KEEP_ERROR_FILES = 0 means save all files

➔ **REP_FILES = integer (> = 7) (90)**

Determines the number of the most recent report files that should be left after automatic deletion.

(*.txt ,*.prp, *.pgr, *.srp, *.csv)

Notes: This parameter does not apply when crash delete takes place.

REP_FILES=0 means save all files.

[auto_update_tariff]

➔ **LAST_TARIFF_UPDATE = YYMMDD**

Holds the date of the last automatic tariff update.

➔ **TARIFF_UPDATE_HOUR (integer) (0)**

Determines the time in minutes that the tariff should be updated.

[dest_type]

⌘ **TYPE1..TYPE50 = string[5]**

Holds the code and description of each destination type.

Example: TYPE1=LONG,Long Distance

[directories]

⌘ **COM1 = string**

Determines the directory in which data from the first PBX is stored.

⌘ **COM2 = string**

Determines the directory in which data from the second PBX is stored.

⌘ **DF = string**

Determines the directory in which all processed data is stored.

⌘ **TEMP = string**

Determines the directory in which temporary files are stored.

[languages]

➔ **ENG = string**

A list of installed languages

[prod_names]

➔ ✋ **PROD_DESC = string (Call Accounting System)**

Holds the product description. Used as a caption at the PhonEX main module.

➔ ✋ **PROD_NAME = string (PhonEX Pro)**

Holds the product name. Used as a caption in all modules.

[query_res]

✋ **COSTS = real1 {, real2, ..., real8} (0,1,2,5,10,20,50)**

Determines the call cost groups in which calls are grouped by in summary queries results.

✋ **DURATIONS = integer1 {, integer2, ..., integer8} (30,60,120,300,600,1200)**

Determines the call duration (in seconds) groups in which calls are grouped by in summary queries results.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon

Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

✋ **PULSES = integer1 {, integer2, ..., integer8}** **(0,1,2,5,10,20,50)**

Determines the call pulses groups in which calls are grouped by in summary queries results.

✋ **RING_TIMES = integer1 {, integer2, ..., integer8}** **(5,10,20,30,45,60,180)**

Determines call ring time duration (in seconds) groups in which calls are grouped by in summary queries results.

[rep_config]

➔ **COL_INDENT = integer** **(5)**

Affects the letter format reports: determines the column indentation of the addressed person's details.

➔ **SPACE_AFTER = integer** **(2)**

Affects the letter format reports : determines the number of empty rows that are printed after the addressed person's details.

➔ **SPACE_BEFORE = integer** **(8)**

Affects the letter format reports : determines the number of empty rows that are printed before the addressed person's details.

➔✋ **PROJ_LOW_LEVEL = N|Y** **(N)**

Determines whether a project field is seen in summary report- low level.

[sysconfig]

⌘✋ **ACC_IN_CALLS = Y | N** **(N)**

Determines whether Incoming calls are included in accounts reports.

⌘ **DIGITS_TO_MASK = integer 0..24** **(0)**

Masks the last DIGITS_TO_MASK digits of the dialed number in reports and queries results for all calls.

⌘✋ **DISK_SPACE_MB = integer >=2** **(2)**

Determines the minimum disk's free space (in MBytes) which is required to process PBX data.

⌘ **DISP_DN_LEN = integer 1..8** **(5)**

Determines the broadness of the extension's column in queries.
Ab Version 8 werden bis 15 Stellen unterstützt.

⌘💣✋**EXT2_USED = Y | N** **(N)**

EXT2_USED=Y keeps the dn2_no field of the call record to other purposes, so the process handler may not update it. This parameter sets to Y only on rare occasions, e.g. - integration with other systems, etc.

⌘✋ **FIRST_DAY = integer 1..7** **(1)**

Defines which day is the first day of the working week.

⌘✋ **GRAPH_CHAR = Y | N {xxx}** **(Y)**

Determines whether graphical or non-graphical characters will be displayed in reports and query results.

➔ **HOTEL = Y | N** **(N)**

Determines whether hotel features, e.g. - Special reports, costs due to price lists, additional data for each extension etc., are available.

➔💣 **LOAD = string**

The string describes a space-delimited list of PhonEX programs that should be automatically launched by Windows. It is used by the PhnxLoad.EXE program, and has the following format: {Full path of program 1} {Full path of program 2} ... {Full path of program n}. Windows initiates the PhnxLoad program itself. (It must be present in the Load parameter at the registry under HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run).

Ab Version 8.00.015 ohne Wirkung.

⌘ **MASK_CHAR = Character** **(#)**

Determines the masking character of the dialed number.

⌘💣 **NO_OF_TASKS = 1..2** **(1)**

Determines the number of PBXs that transmit data to the system.

➔✋ **PBX_PULSE = Y | N {xxx}** **(N)**

Determines whether PBX's or calculated pulses are shown in reports.

Note: Since Version 5.00 this parameter has no effect.

⌘ **PBX1_BKP, PBX2_BKP = Y | N** **(N)**

Determines whether or not to keep a monthly backup file of the first/second PBX's raw data.

⌘ **PBX1_TYPE, PBX2_TYPE = string[8]**

Selects the PBX processing driver (i.e. - the name of a *.pbx file) for the first/second PBX.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

⌘ **PBX1_SHARED_FILE_NAME, PBX2_SHARED_FILE_NAME**

Determines a name of a file in which the source of a call data is located. If you read the call data directly from PBX leave this parameter empty.

⌘ **PBX1_SHARED_FILE_PATH, PBX2_SHARED_FILE_PATH (Data.dat)**

Determines the path to the file in which the source of a call data is located. If you read the call data directly from PBX then leave this parameter empty.

⌘ **PBX1_SHARED_FILE_TYPE, PBX2_SHARED_FILE_TYPE (FIXED)**

Determines whether the shared file type is FIXED or TIMA.

⌘ **PRIVATE_TO_MASK = integer 0..24 (0)**

Masks the last PRIVATE_TO_MASK digits of the dialed number in reports and queries results only for private calls.

➔ **PROC_DELAY = integer 1..9999 (180)**

Determines the minimum waiting period between two successive processing sessions, which is measured in time units due to parameter PROC_UNITS. Note: The default is three minutes.

➔ ✋ **PROC_UNITS = M | S (S)**

Determines the time unit (Minutes / Seconds) which are used to measure the waiting period between two successive sessions of data processing.

(Example: PROC_UNITS=S sets the PROC_DELAY time unit to seconds)

⌘ ✋ **PULSE_IN_REP = Y | N (N)**

Determines whether reports and queries include pulses.

⌘ ✋ **REP_ENCRYPT = Y | N (N)**

Determines whether the report output file is encrypted.

➔ 💣 **SERVICES = string**

The string describes a space-delimited list of programs (**können auch fremde Programme sein**) that should be automatically launched by Windows. It is used by the PhnxLoad.EXE program, and has the following format: {Full path of program 1} {Full path of program 2} ... {Full path of program n}. Windows initiates the PhnxLoad program itself. (It must be present in the Load parameter at the registry under HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run).

➔ ✋ **SISMA_KFULA = Y | N (N)**

Determines whether double password security is used. If enabled, another security group is possible - BR. Every user, except for an administrator, that is allowed to view private calls in reports, must be approved by another user of the BR group.

➔💣 **STARTUP = string**

The string describes a space-delimited list of PhonEX programs that should be automatically launched by Windows. It is used by the PhnxLoad.EXE program, and has the following format: {Full path of program 1} {Full path of program 2} ... {Full path of program n}. Windows initiates the PhnxLoad program itself. (It must be present in the Load parameter at the registry under HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run).

INVOICE_TABLE = Y | N (N)

Determines whether invoices table is used.

This option is available only in Bosch version.(Module for invoices management).
Ab Version 8 nicht mehr unterstützt, da keine Bosch-Version mehr.

⌘ **PRIVATE_SURCHARGE = nn.nn (0)**

Determines the value of private calls surcharge.

⌘ **BUSINESS_SURCHARGE = nn.nn (0)**

Determines the value of business calls surcharge.

➔✋💣 **AUTO_PULSE_CALC=Y|N (N)**

Determines whether the pulses would be automatically calculated when the PBX information does not include pulses.

⌘✋ **2_CURR_REPORT=Y|N (N)**

Determines whether double currency is used in report.

➔ **AUTO_DEPT_CODE=N|Y (N)**

Determines whether the system automatically assign a code number to imported departments.

⌘✋ **USA_VER = N|Y (N)**

Determines whether the reports would be in USA format. (the dialed number is separated by hyphen ' – ').

⌘ **USE_ACC=Y|N (Y)**

Determines whether accounts are used in the system.

➔ **MULTI_CURRENCY= N|Y (N)**

Enables \ Disables Multi currency option.

➔ **CHARGE_TABLE=N|Y (N)**

Enable \ disable the charge tables: charges and charge by destination option under tables menu.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

➔ **KIBBUZ=N|Y** **(N)**

Enable \ Disable the Kibbutz module.

➔✋💣 **UPGRADE_IN_PROGRESS=N|Y** **(N)**

Determines whether upgrade is in progress. (The db version is changed).

➔ **INV_SHOW_ACC_CODE= N|Y** **(N)**

Determines whether the accounts' codes are seen in invoices.

➔ **ENABLE_SPCL_SUM_REP_1 = N|Y** **(N)**

Determines whether the special summary report (for CS version) option is visible.

➔✋ **SHARED_LAST_CDR = string**

Holds the name last TIMA shared file.

⌘✋ **PROC_BINARY=Y|N** **(N)**

Process binary file.

⌘✋ **PROC_BINARY_STX**

Holds the start ASCII character.

⌘✋ **PROC_BINARY_ETX**

Holds the end ASCII character.

⌘✋ **PROC_BINARY_REC_SIZE**

Determines the record size.

➔ **DISP_CALL_TYPE = Y|N** **(N)**

Determines whether the calls' types are seen in reports.

➔ **SECURE_LEVEL1 = Y|N** **(N)**

Enable \ Disable the tariff explorer option.

[syspass] {xxx}

⌘D💣 **P1 = string[20]**

Contains the encrypted password.

[taxes]

⌘ **TAX1_NAME..TAX4_NAME = string** **( )**

Contains the description of the tax, as it appears in the reports.

⌘ **TAX1_PREC..TAX4_PREC = real** **(0)**

Determines the tax percentage.

[trunk_defaults]

⌘ **CALC_METHOD = 1 | 2 | 3 | 4 | 5**

Holds the default pulses calculation method for a newly defined trunk.

1 stands for “Always calculate”, 2 stands for “Calculate on zero PBX pulses”, 3 stands for “Always PBX pulses”, 4 stands for “Always PBX cost” and 5 stands for “Calculate on zero PBX cost”.

⌘ **COMPANY = string**

Holds the default carrier code for a newly defined trunk.

⌘ **PREFIX = string1 {; string2;...}**

Holds the default prefixes to delete for a newly defined trunk.

⌘ **ORIGIN_OF_CALL = string**

Holds the default origin of call for a newly defined trunk.

⌘ **COMPANY2=string**

Holds the second default carrier code for newly defined trunks.

(When USA_VER=Y or in Bocsh version).

If the destination is not found at the first company (usually local distance), the second company (COMPANY2) is used (usually long distance).

[user]

💣➔**LOGFILE = Y | N** **(N)**

When logging option is enabled some of the operations, such as user login and logout, producing reports, scheduled tasks etc., are logged in a monthly file OPERyymm.LOG entry

[budget]

➔ **LAST_RESET_DAY= YYMMDD**

Holds the last date of budget usage reset.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

➔ **USE_EXT_BUDGET= N|Y (N)**

Determines whether the budget options are available at the system.

➔ **PULSE_BUDGET =N|Y (N)**

Determines whether the budget style is pulses or costs.

➔ **SEND_CMD_TO_PBX = N|Y (N)**

Determines whether PhonEX will automatically close the extensions, which exceeded the budget.

DEFAULT_BUDGET (long integer) (10000)

Holds the default budget for extensions, when the system uses budget.

➔ **ALARM_LEVELS= nnn,[nnn],[nnn],[nnn]**

Holds the exceeding percents for each alarm level (minor, major, critical).

AUTO_UPDATE_DEPT = N|Y (N)

Determines whether PhonEX will automatically update the higher ancestor budget.

DEF_BUDGET_KIND (0)

Determines whether the budget will be set once or automatically, every period of time.

0 – Once

1 – Automatic

[budgetCmd]

⌘ **DEFAULT_CLOSE**

Holds a script of instructions to do when the extension is beyond the budget. (M2C module).

⌘ **DEFAUT_OPEN**

Holds a script of instructions to do when the extension is not blocked any more. (M2C module)

⌘ **RANGE = from (ext), to, open scricpt file name, close script file name.**

Holds a range of extensions that is operated by special scripts when blocking or oppening.

[ext_user_define_fields]

FIELDi (i=1..6) = name, type, valid values, order place, date modified.

Holds the user defined fields' information, delimited by commas.

[currency_format]

⌘ **S_DECIMAL**

Determines the symbol to be used to separate the decimal portion of a currency value from the rest of the value.

⌘ **S_CURRENCY**

Determines the symbol that represents the currency.

[vip]

⌘ **HIDE_DEST=Y|N (Y)**

Determines whether the destinations of VIP extensions should be seen in reports.

⌘ **INV_ONLY_TOTALS=N|Y (N)**

Refers to Bosch version. Determines whether only totals should appear in invoice's reports.

[FixFormatGen]

➔ **NO_OF_FORMATS (20)**

Holds the maximum number of the defined formats that can be used in the system.

[FixFormat i]

➔ **FORMAT_NAME**

Holds the format name of the pre-defined report format, according to the section index.

➔ **NO_OF_FIELDS**

Holds the number of the defined fields, at the pre-defined report, according to the section index.

➔ **FIELDi = Description, code, width, alignment, stretchability**

Holds the information of the predefined reports fields, (delimited by commas) according to the section index.

[process]

➔ **PROCESS_OPEN = N|Y (N)**

Determines whether the processor module is opened as a window or as a minimized icon.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

➔ **USE_ACCOUNT_TABLE =Y|N (Y)**

Determines whether account table is used.

➔ **EOL=AA**

Determines a String which is used to define the end of a line (input without ""!)

➔ **EOL_CHAR=13;10**

Determines ASCII characters which define the end of a line. Default is CR LF (13;10 as shown)

[fifo_cfg]

➔ **FRONT_DESK**

Holds the front desk fifo file name and its definitions, delimited by commas.

File name, Cycles number (1000), Hotel =y\n (n), Out only =y\n (n),

Add extension name = y\n (n), Add error lines = e\c (error \call).

Ist nicht mehr unterstützt.

➔ **ONLINE**

Holds the online fifo file name and its definitions, delimited by commas.

File name, Cycles number (1000), Hotel =y\n (n), Out only =y\n (n),

Add extension name = y\n (n), Add error lines = e\c (error \call).

➔ **GUARD**

Holds the front desk fifo file name and its definitions, delimited by commas.

File name, Cycles number (1000), Hotel =y\n (n), Out only =y\n (n),

Add extension name = y\n (n), Add error lines = e\c (error \call).

PHNXRES.PAR

[com]

D **COM1_IRQ..COM4_IRQ = integer (0)**

Determines the IRQ number for the specified COM port. Define this parameter when a non-standard IRQ for that COM is required.

[general]

D **ALERT_CAPTURE = Y | N (N)**

Activates audible alarm if other application captured the IRQ interrupt from the line receiver program. This parameter affects only if CAPTURE_PORT=Y

⌘ **COMM_TIMEOUT_SEC = integer (0..30)**

Determines the last communication time out in seconds. If the time that have passed since the last communication's event is longer than this parameter, the data buffer will be dumped to the disk.

D **CAPTURE_PORT = Y | N** **(N)**

Enables port capturing check. Once in a while, the line receiver checks to see whether other application has tried to use its IRQ. If it did, then the line receiver will re-capture the IRQ interrupt.

⌘ **DAY_1..DAY_7 = W | H | F** **(F,W,W,W,W,W,F)**

Determines the type of each day of the week, concerning its working hours. DAY_1 stands for Sunday, DAY_2 stands for Monday and so on. Type W stands for an ordinary working day, H stands for a short (half) working day and F stands for a free day.

(Example: DAY_2=W sets the type of Monday to working day)

⌘ **HALF_END = integer (0..1440)** **(780)**

Determines the closing hour (in minutes since 00:00) of a short working day (of day type H).

⌘ **HALF_START = integer (0..1440)** **(480)**

Determines the opening hour (in minutes since 00:00) of a short working day (of day type H).

⌘ **NO_OF_TASKS = -1 | 1 | 2** **(1)**

Determines the number of active channels (or PBXs).

-1 = none (no channel is activated).

⌘ **SAVE_DUP = Y | N** **(N)**

If SAVE_DUP = Y then only one channel is active, but PBX data file is duplicated in both COM and COM_2 directories.

⌘ **WORK_END = integer (0..1440)** **(1020)**

Determines the closing hour (in minutes since 00:00) of an ordinary working day (of day type F).

⌘ **WORK_START = integer (0..1440)** **(480)**

Determines the opening hour (in minutes since 00:00) of an ordinary working day (of day type F).

D **ONLINE_INT_VECTOR = integer (0, 96..102, 241..247)** **(96)**

Determines the interrupt number that is used by the online calls monitor for the Test PBX option in PHNXRES and SETUP programs.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

D✋ ONLINE_ENABLE = Y | N (N)

Enables or disables the online monitor for the Test PBX options in both RISHRES and SETUP programs.

⌘✋AddErrMsg = N | Y (N)

Enables or disables error lines to be inserted into DATA.DAT by the PBX Line Receiver.

⌘✋BUF_LEN_LIMIT = word (32000)

This is the maximum buffer size with no terminators (CR , LF ..) that the Line Receiver can hold in memory until dumping to disk.

⌘✋DOS_TSR = Y | N (N)

Prevents PBX Line Receiver from running, in order to let a DOS resident to collect data.

⌘✋MANUAL_NO_OF_TASKS = Y | N (N)

When set to Y, the NO_OF_TASKS parameter in PHNXRES.PAR is set manually and not by the interface. This feature supports the configuration of 2 PBXs while the data of PBX 2 is fetched by a modem and not directly with the line receiver.

⌘ WINDOW

Determines the line receiver window size and its place on the screen (Top, Left, Height, Width).

[ports]

⌘✋T1_ACK_CHAR, T2_ACK_CHAR = integer {;integer;...} (0..255) (6)

Contains the ASCII code (or codes) for the acknowledge character (or string). If T1_SEND_ACK=Y then the line receiver will acknowledge each transmission with this character (or string) sent back to the PBX.

⌘ T1_ALARM_MIN, T2_ALARM_MIN = integer (0..9999) (30)

Determines the time-out (in minutes) for possible communication failure. The line receiver alarms if no data has been received from the first/second PBX for the last minutes and a time-out occurred.

⌘ T1_ACOM, T2_ACOM = Y|N (N)

Determines whether to apply ACOM Protocol standards to the PBX configuration.

⌘ T1_BAUD, T2_BAUD = 110 | 150 | 300 | 600 | 1200 | 2400 | 4800 | 9600(9600)

Determines the baud rate of transmission through the first/second RS232 channel.

⌘ **T1_CARD, T2_CARD = Y | N (N)**

Let the line receiver know whether or not an external buffer exists.

⌘ **T1_COM, T2_COM = 0 | 1 | 2 | 3 (0)**

Determines the COM port for the first/second RS232 channel.

⌘ **T1_DATA_BITS, T2_DATA_BITS = 6 | 7 | 8 (8)**

Determines the length (in bits) of a word that is transmitted through the first/second RS232 channel.

⌘ **T1_DATE, T2_DATE = Y | N (N)**

Determines whether or not the PC's internal date is added to each PBX data line header.

⌘✋ **T1_DATE_SEP, T2_DATE_SEP = integer (0..255) (32)**

Determines the ASCII of the date separator character, which uses to separate the date, the time and the rest of the received data line.

⌘✋ **T1_ENQ_CHAR, T2_ENQ_CHAR = integer (0..255) (5)**

Contains the ASCII code of the character that the line receiver sends back to the PBX once in a while in order to check whether there still is a communication with it.

⌘✋ **T1_EOL, T2_EOL = integer (0..255) (10)**

Determines the ASCII code for the character that indicates the end of the PBX data line.

⌘✋ **T1_FILTER, T2_FILTER = Y | N (N)**

Enables filtering of non-visible characters (with ASCII code less than 32) from the PBX data line.

⌘✋ **T1_NACK_CHAR, T2_NACK_CHAR = integer {;integer;...} (0..255) (21)**

Contains the ASCII code (or codes) for the no-acknowledge character (or string). If T1_SEND_ACK=Y then the line receiver will unacknowledged each transmission with this character (or string) sent back to the PBX.

⌘ **T1_PARITY, T2_PARITY = 0 | 1 | 2 | 3 | 4 (0)**

Determines the parity bit method for every transmission through the first/second RS232 channel. 0 stands for Even, 1 stands for Mark, 2 stands for None, 3 stands for Odd and 4 stands for Space.

⌘ **T1_PATH, T2_PATH = string**

Determines the path to the directory, which contains the raw data from the first/second PBX.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

⌘✋ **T1_THRESHOLD,T2_THRESHOLD = integer (1024)**

Determines the minimum number of bytes that could be accumulated in the Windows communication buffer before an receive event takes place.

⌘✋ **T1_RX_BUF, T2_RX_BUF = integer (10..65536) (2048)**

Determines the size in bytes of the received data buffer.

⌘✋ **T1_SEND_ACK, T2_SEND_ACK = Y | N (N)**

Determines whether the line receiver should send acknowledgment characters back to the PBX.

⌘ **T1_STOP_BITS, T2_STOP_BITS = 1 | 2 (1)**

Determines the number of stop bits for a transmission through the first/second RS232 channel.

⌘✋ **T1_TX_BUF, T2_TX_BUF = integer (10..65536) (10)**

Determines the size in bytes of the transmitted data buffer.

⌘✋💣 **T1_DAILY_FILES, T2_DAILY_FILES = N | Y (N)**

Raw data can be written to daily files under monthly subdirs.

For example: \COM\199901\12.dat

⌘✋ **T1_FLOW_CONTROL, T2_FLOW_CONTROL= Y|N**

Determines whether hardware flow control is in use while file transfer. If Y then RTS/CTS signals will be sent to site due to appropriate buffer levels.

⌘ **T1_VERIFY_LEN, T2_VERIFY_LEN =Y|N (N)**

If you apply an ACOM Protocol, you can also specify the message length by selecting the “Verify That Message Length Is” check box and typing the number of characters in the appropriate field.

This parameter determines whether the checkbox is enable\disable.

⌘ **T1_MSG_LEN, T2_MSG_LEN**

Determines the message length in ACOM protocol.

Used when Ti_VERIFY_LEN =Y.

MULTIS.PAR

[global]

✋ **HEBREW = Y | N {xxx} (N)**

Y tells PhonEX to use the RTL and BIDI functions..

➔ **MAIN_SITE = string**

Contains the directory of the main site in a Single Database configuration.

MINUTES_BEFORE_AUTOLOGOUT = integer (5)

Determines the number of minutes before MultiSite automatically logs out the current user.

➔ **MULTI_SYSTEM = Y | N (N)**

Enables the MultiSystem option.

REMOTE_SITE = Y | N (N)

Enables the Remote site option of PhonEX and the MultiSite. When this option is enabled, PhonEX operates in single site mode, whose one of its PBX, or both of them, are in remote site. In this case, MultiSite uses to fetch data from the remote site.

Note : If MULTI_SYSTEM=Y then REMOTE_SITE is ignored.

➔ **SINGLE_DB = Y | N (N)**

Enables MultiSystem Single Database configuration.

SHARED_FILE = Y | N (N)

Enables the Shared Files option.

BREAK_DELAY = integer (3)

The delay between shared file processes.

[connect]

➔ **CALLS_DELAY = integer (60)**

Determine the delay time (in seconds) between two successive calls, or from the last time that the user did something. Minimum value is 10 seconds.

➔ **DISCONNECTED = integer (1)**

If call session failed because of disconnection, a new retry will be scheduled to DISCONNECTED minutes from last call.

➔ **NO_CONNECTION = integer (1)**

If call session failed to connect to the site, a new retry will be scheduled to NO_CONNECTION minutes from last call.

➔ **NO_DATA = integer (5)**

If the site did not have any data, a new retry will be scheduled to NO_DATA minutes from last call.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

➔ **NO_PROCESS = integer (5)**

If data had yet been processed by the server, no calling attempt will be made, and a new retry will be scheduled to NO_PROCESS minutes from last call.

➔ **RETRY = integer (3)**

Determines the number of retries to call a site after unsuccessful previous call. While retrying the site's status remains OK. After all retries were done, the site's status changes to FAILED, and a new call is scheduled due to the site's calling frequency.

[modem_config]

➔ **DIAL_TIMEOUT = integer (60)**

Determines the number of seconds that the Center waits after dial for the Site to establish connection. If connection was not established, the calling session fails because of NO_CONNECTION.

[port_config]

➔ **BAUD = 1200 | 2400 | 4800 | 9600 | 19200 | 38400 | 57600 | 115200 (57600)**

Determines the modem's default baud rate.

➔ **COM = 1..4 (3)**

Determines the modem's com port number.

➔ **DATA_BITS = 5..8 (8)**

Determines the length (in bits) of a word that is transmitted through the modem.

➔ **FLOW_CONTROL = Y | N (Y)**

Determines whether hardware flow control is in use while file transfer. If Y then RTS/CTS signals will be sent to site due to appropriate buffer levels.

➔ **MODEM = string**

Determines the modem's name that is in use. Modem parameters are taken from the appropriate section of the modems database.

➔ **MODEM_PREFIX = string**

For all sites, when dialing to a site, the dialed number consists from MODEM_PREFIX + site's number.

➔ **PARITY = N | O | E | M | S (N)**

Determines the parity bit method for modem's transmissions: **N**one, **O**dd, **E**ven, **M**ark and **S**pace.

➔ **STOP_BITS = (1)**

Determines the number of stop bits for a transmission through the modem.

SITESTBL.PAR

[general]

➔ **LAST_SITE = integer (0)**

Determines the index of the last section in the site's parameters file.

➔ **NO_OF_SITES**

Determines the number of sites in multi site system.

[SITE1]..[SITE100]

⌘ **DELETED = Y | N (N)**

Determines whether this site's section is valid.

⌘ **SITE_DIR = string**

Determines the site's PBX subdirectory.

⌘ **SITE_CODE = string**

Determines the site's code (used for shared file option).

⌘ **SITE_NAME = string**

Determines the site's name.

⌘ **SITE_CURRENCY=**

Determines the site's currency.

⌘ **CONNECT_TYPE**

Determines whether the connection type is automatic, manual, direct file or direct PBX.

Automatic - The Center calls automatically the Site and processes the data.

Manual - The user fetches the data manually from the Site.

Direct PBX - Connected directly to the PBX. The data is received from the PhonEX line receiver.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

PHNXSITE.PAR

[boot]

INTR_VECTOR = integer (0, 96..102, 241..247) **(0)**

Determines the interrupt number that is used by the PHNXSITE and PHNXBOOT to decide when to restart the computer.

Must be different from ONLINE_INT_VECTOR in PHNXRES.PAR

[configuration]

COM = 1 | 2 | 3 | 4 **(1)**

Determines the modem's com port number.

COM_BAUD = 300 | 600 | 1200 | 2400 | 4800 | 9600 | 19200 | 57600 **(9600)**

Determines the modem's default baud rate.

COM_DATA_BIT = 6 | 7 | 8 **(8)**

Determines the length (in bits) of a word that is transmitted through the modem.

COM_IRQ = integer

Determines the IRQ number for the specified COM port. Define this parameter when a non-standard IRQ for that COM is required.

COM_PARITY = 0 | 1 | 2 | 3 | 4 **(0)**

Determines the parity bit method for modem's transmissions. 0 stands for Even, 1 stands for Mark, 2 stands for None, 3 stands for Odd and 4 stands for Space.

COM_STOP_BIT = 1 | 2 **(1)**

Determines the number of stop bits for a transmission through the modem.

FLOW_CONTROL = Y | N **(Y)**

Determines if the site will check flow control when transferring files.

MODEM = string

Determines the modem's name that is in use. Modem parameters are taken from the appropriate section of the modems database.

NO_RINGS = 1..9 **(1)**

Determines the number of rings before answering a call.

PASSWD = string **(IAMCENTER)**

Determines the password for starting a connection with the site.

TIMEOUT = integer **(30)**

Determines the amount of seconds to wait for remote input before disconnecting the session.

[global]

LOG_SESSION = Y | N **(Y)**

Determines if the site will log all the actions to a file (SITEyymm.LOG).

FIRST_DAY = integer 1..7 **(1)**

Defines which day is the first day of the working week.

[backup]

DAILY_BACKUP = Y | N **(N)**

Used in “BACKUP fname.ext” command.

If N then saves only last fname.ext file as fname.bkp, otherwise saves all the previous fname.ext’s files as Bkyymmdd.nnn, due to BACKUP_DAYS parameter.

BACKUP_DAYS = integer **(31)**

Used in “BACKUP fname.ext” command.

Determines the number of history backup days.

DISK_FREE_MB = integer **(5)**

Used in “BACKUP fname.ext” command.

Determines the minimum disk’s free space in Mbytes. If there is less free space then specified then the BACKUP command will store less days then

specified in BACKUP_DAYS parameter.

QUERY.PAR

[data]

Q_NAME

Holds the last produced query name.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

DATE_FROM = YYMMDD

Holds the value of “from date” field at the last produced query. (Min date range).

DATE_TO = YYMMDD

Holds the value of “to date” field at the last produced query. (Max date range).

DATE_FROM_HH (hh)

Holds the hour value of the “from date” field at the last produced query. (Min hour range)

DATE_FROM_MM (mm)

Holds the minutes value of the “from date” field at the last produced query. (Min minutes range).

DATE_TO_HH (hh)

Holds the hour value of the “to date” field at the last produced query. (Max hour range).

DATE_TO_MM (mm)

Holds the minutes value of the “to date” field at the last produced query. (Max minutes range).

EXT_FROM

Holds the value of “from extension” field at the last produced query. (Min extension range).

EXT_TO

Holds the value of “to extension” field at the last produced query.(Max extension range).

LEVEL (1..5)

Holds the index of the selected hierarchy level, of the last produced query.

1= the lowest level… 5= the highest level

DEPT_FROM

Holds the code of the first department (or other hierarchy level) which was selected at “from department” field at the last produced query. (min department range).

DEPT_TO

Holds the code of the last department (or other hierarchy level) which was selected at “to department” field at the last produced query. (max department range).

PULSES_FROM

Holds the number of pulses which was defined at “from cost” field, (adding the suffix ”p”) at the last produced query. (min pulses range).

PULSES_TO

Holds the number of pulses which was defined at “to cost” field, (adding the suffix ”p”) at the last produced query.

ACCOUNT_FROM

Holds the code of the first account which was selected at “from account” field at the last produced query.

ACCOUNT_TO

Holds the code of the last account which was selected at “to account” field at the last produced query.

COST_FROM

Holds the value of “from cost” field, at the last produced query. (min cost)

COST_TO

Holds the number of pulses which was selected at “to cost” field, at the last produced query. (max cost).

RING_TIME =Y|N (N)

Determines whether the duration field refers to the call duration, or the ring time duration.

USE_EXT2 = Y|N (N)

Determines whether the extension field refers to the extension, which made the call, or to the extension which was charged (the second extension).

LEN_FROM_MM

Holds the minutes’ value of the minimum duration field of the last produced query.

LEN_FROM_SS

Holds the seconds’ value of the minimum duration field of the last produced query.

LEN_TO_MM

Holds the minutes’ value of the maximum duration field of the last produced query.

LEN_TO_SS

Holds the seconds’ value of the maximum duration field of the last produced query.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

- **NUMBER_FROM**

  Holds the first number that was set at “from destination” field, at the last produced query. It allows you to specify calls to a certain destination or range of destinations.

- **NUMBER_TO**

  Holds the last number that was set at “to destination” field, at the last produced query. It allows you to specify calls to a certain destination or range of destinations.

- **TIME_FROM_HH (hh)**

  Holds the hour value of the “from time” field at the last produced query.

- **TIME_FROM_MM (mm)**

  Holds the minutes value of the “from time” field at the last produced query.

- **TIME_TO_HH (hh)**

  Holds the hour value of the “to time” field at the last produced query.

- **TIME_TO_MM (mm)**

  Holds the minutes value of the “to time” field at the last produced query.

- **TG_FROM**

  Holds the first trunk group which was selected at “from trunk group” field at the last produced query.

- **TG_TO**

  Holds the last trunk group which was selected at “to trunk group” field at the last produced query.

- **TRUNK_FROM**

  Holds the first trunk which was defined at “from trunk” field at the last produced query.

- **TRUNK_TO**

  Holds the last trunk which was defined at “to trunk” field at the last produced query.

- **DN_TYPE**

  Holds the selected extension type code of the last produced query.

  If DN_TYPE has no value, all types are selected.

*** Note :The following parameters refer to call types, or ISDN call types.

2 = exclude this call type.

X = include this call type

0 = default.

- **TYPE_OUT (0\X\2)**

  Determines whether the query includes out calls.

- **TYPE_IN (0\X\2)**

  Determines whether the query includes in calls.

- **TYPE_BAD (0\X\2)**

  Determines whether the query includes Bad Calls. Bad calls are filtered out by the carrier's call threshold criteria

- **TYPE_PRIVATE (0\X\2)**

  Determines whether the query includes Personal calls

- **TYPE_END (0\X\2)**

  Determines whether the query include End Calls.

  Calls that terminate transfers.

- **TYPE_START (0\X\2)**

  Determines whether the query includes Start Calls.

  Calls that originate transfers

- **TYPE_DISA (0\X\2)**

  Determines whether the query includes DISA Calls.

  Calls made from one extension but charged to a different extension through the charge code assignment

- **TYPE_TRUNK (0\X\2)**

  Determines whether the query includes Trunk Calls

  (Tie calls from one trunk group to another)

- **TYPE_ABANDON (0\X\2)**

  Determines whether the query includes Abandoned Calls.

  Calls that are started but not completed

- **TYPE_CONF (0\X\2)**

  Determines whether the query includes Conference Calls.

  Calls that simultaneously involve more than two extensions or destinations.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon

Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

TYPE_TRANSFER (0\X\2)

Determines whether the query includes Transfer Calls.

Calls that are transferred between extensions

TYPE_FORWARD (0\X\2)

Determines whether the query includes Forward Calls.

Calls that are automatically forwarded or diverted to another extension. The extension that the call reaches is not the extension originally dialed by the caller.

TYPE_BUSY (0\X\2)

Determines whether the query includes Busy Calls

Calls that are not completed because the destination is unavailable

TYPE_HOLD (0\X\2)

Determines whether the query includes Hold Calls

Calls that are placed on hold.

ISDN TYPES:

TYPE_ISDN_FACILITIES (0\X\2)

TYPE_ISDN_TELEPHONY (0\X\2)

TYPE_ISDN_FAX (0\X\2)

TYPE_ISDN_VIDEOTEX (0\X\2)

TYPE_ISDN_DATA (0\X\2)

TYPE_ISDN_X21 (0\X\2)

TYPE_ISDN_TELEMATIC (0\X\2)

TYPE_ISDN_BTX (0\X\2)

TYPE_ISDN_BILDVEBERT (0\X\2)

TYPE_ISDN_TELEFAX (0\X\2)

TYPE_ISDN_TELEX (0\X\2)

TYPE_ISDN_ENDE (0\X\2)

LOGIC_OPR

Determines the logic operation (OR \ AND) for include + exclude call types at the last produced query.

SORT_BY_ISDN = Y|N (Y)

Determines whether the calls are sorted by ISDN type instead of call type.

SURCHARGE = N|Y (N)

Determines whether departmental surcharges are applied.

TAXES = N|Y (N)

Determines whether taxes are added.

NUM_WHATIF_CARRIERS =n (0…5)

0 <= n < = 5

Holds the number of the selected carriers that can be used in summary format query.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

WHATIF_CARRIERi =ccccc

1 <= i <= 5

Holds the carrier name for summary format according to the index.

WHATIF_ORIGINi =ccccc

1 <= i <= 5

These 3 parameters (NUM_WHATIF_CARRIERS, WHATIF_CARRIERi, WHATIF_ORIGINi) are used for Summary Query format.

Up to 6 sets of carriers + origins can be selected for a summary query.

This feature is not visible for BOSCH product.

HEADER_FILE

Holds the header file name and extension, of the last produced query.

FOOTER_FILE

Holds the footer file name and extension, of the last produced query.

REPLACE_HEADER= N|Y (N)

Determines whether the defined header would replace the report header.

USE_HEADER = N|Y (N)

Determines whether the defined header is contained at the report.

USE_FOOTER = N|Y (N)

Determines whether the defined footer is contained at the report.

HEAD_FOOT_TYPE = 0/1/2

Determines the header & footer appearance in reports:

0 = Every page

1 = Every page break

2 = Once a report

LETTER = N|Y (N)

Determines whether a letter format is used.

LETTER_FIRST_PAGE = N|Y (N)

If LETTER=Y, it determines whether the letter format would be only at the first page or every page.

FORMAT (1..20)

Determines the query format (standard\ detailed\what if ?\etc.)

SORTi

i = index (1..5)

Determines the sort position. Sort1 will be the main sort field.

SUMi

i = index (1..5)

Determines the summary position. SUM1 will be the main summary field.

PAGEi

i = index (1..5)

Determines the page breaks position.

INCLUDE_CARRIER=Y|N (Y)

Determines whether calls from selected carriers are included or excluded.

(the list of the selected carrier is saved under section [carriers]).

SORT_BY_TG =Y|N (Y)

Determines whether the calls are sorted by trunk group or by carrier (when marking the TG field as sort field).

[extensions]

EXTi

i = index (1..20)

Holds the alternative list of extensions at the last produced query.

[advanced]

RESOLUTION

Determines the resolution in minutes for traffic query.

DAYi= |X (X)

Determines which days are included in traffic query, when the option SEL_DAY_OPT is set to Y.

“X” = include that day.

“ “ = exclude that day.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

REPORT.PAR

[summary_report]

LOW_LEVEL = N | Y, LOWEST_LEVEL_ONLY=N|Y (N)

Determines the low levels in summary report.

Three options for low level.

None. LOW_LEVEL=N

Include all lower levels. LOW_LEVEL=Y

Include only lowest level. LOWEST_LEVEL_ONLY=Y

[charigot_rep]

EXPORT_ASCII_DOS = N | Y (N)

Used in Kibbutz module.

Determines whether the export is in ASCII Dos

[export]

LINES_IN_PAGE = nnn

Determines the number of lines in page at “save as text” option.

PAGE_BREAK =0 | 1 | 2

Determines what kind of page break is used in “save as text” option.

0 = None

1 = Empty line

2 = Form feed

[overrun]

NARROW = N|Y (N)

Determines whether the overrun calls report would be in short format,

(The report would not include the call type, day and destination.)

[acc_summary]

ACCONT_IN_REPORT = N|Y (Y)

Determines whether the account code would be seen in the report or hide.

[common]

CURRENCY

Determines which currency would be shown in reports.

CURRENCY_CODE

Determines which currency would be shown in reports in multi currency system.

➔ **SECOND_CURRENCY_CODE \ secondary_curr_code (pputil) * * * *

Determines the second currency, which would be shown in reports in multi currency system.

SHOW_SECOND_CURRENCY=N|Y (N)

Determines whether a second currency would be shown in reports.

PGUARD.PAR

[general]

LOG_ON_ALARM =Y | N (N)

Add notification line to log file, when alarm is detected. Include the date, hour, description and alarm level.

PALARMS.PAR

[main_form]

➔ **TOP, LEFT, HIGHT ,WIDTH**

Determines the size and the location of the window on the screen.

➔ **WIN_STATE**

Determines the window state (maximize\ minimize\ normal).

➔ **SORT_ORDER**

Determines whether the alarms sort order would be descending or ascending.

➔ **SORT_BY**

Determines the sort field.

[general]

➔ **PROCESS_DELAY**

Every PROCESS_DELAY, the system looks for new alarms.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

➔ **AUTO_DELETE_TYPE**

Determines whether the automatic deletion would be according to days or according to alarms.

➔ **AUTO_DELETE_DAYS**

Determines the number of days to be saved in the system.

➔ **AUTO_DELETE_ALARMS**

Determines the number of warnings to be saved in the system.

CURRENCY.PAR

[gen]

➔ **LEAD_UNIT**

Determines which currency would be the main currency, (when using multi currency option), all the costs will be calculated according to this currency.

The other currency rates will be relative to the main currency.

➔ **COINS_COUNT=n**

Holds the number of currencies in the system.

➔ **COINi**

I = coins index

Holds the coin's code definitions: description, decimal digit for round, and symbol, for each defined currency. The values are delimited by semicolon (;)

[rates]

yymm

Holds the list of the currencies rates for each month.

The values are delimited by (;)

For example: 9901=1; 0.25; 0.53 (Main Currency, coin1 rate, coin2 rate,…)

PSCHnnn.SCH

Note: nnn is a random number.

[scheduler]

⌘ **DESC**

Holds the scheduler task description.

⌘ **DISABLE = N|Y** **(N)**

Determines whether the task is disabled or enabled.

⌘ **HOUR**

Determines the hour time to perform the task.

⌘ **MINUTES**

Determines the minute's time to perform the task.

⌘ **MONTH**

Determines the month date to perform the task.

⌘ **YEAR**

Determines the year date to perform the task.

⌘ **DATE**

Determines the day in month to perform the task.

⌘ **DAYi = Y|N** **(Y)**

I = 1..7

Determines the active days to perform the selected task.

⌘ **PERFORMER**

holds the task performer (it can be PhonEX \ Traffic \ ACD).

⌘ **FREQ**

Determines the task frequency

once

hourly

daily

monthly

⌘ **LAST_RUN = YYMMDDHHMM**

Holds the last run time and date

⌘ **STATUS = integer**

Holds the status value:

21=Ok

23= Error

24= No data

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon

Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

22= Stopped.

25= Can't run server

26= Import error lines

⌘ **SITE**

holds the site name, when using multi site system.

⌘ **OUTPUT_FILE**

Holds the output file name.

⌘ **PRINTER**

Holds the printer name and path, used when the output destination is printer.

⌘ **FILE_FORMAT**

Determines the file format

0 - Txt

1- Srp

2 - Csv

3 - Html

⌘ **DEST**

Determines the destination type

0- file

1- printer

2- Email

⌘ **TASK_TYPE**

Determines the task type.

report scheduler task

import scheduler

special report

⌘ **DEL_IMPORT_FILE = Y|N (N)**

Determines whether the data file would be deleted after import.

⌘ **USER**

Holds the user name

⌘ **EMAIL_BY_REP = Y|N**

Used for automatic distribution option

PhonEX automatically generate and send a report by e-mail to the body described in the report.

⌘ **RUN_AFTER**

Holds an application file to run after the task.

⌘ **PARAMETERS**

Holds the parameters that required to run the application at the “run after option”.

⌘ **TYPE**

Holds the index of the import type (Extensions, accounts, projects…)

-100 = extensions

-101= destinations

-102 = accounts

-103 = projects

-120 = departments

-104 = corp dir

⌘ **CORP_DIR**

Holds the corporate directory, which contains all the import files of the organization.

⌘ **SECTION**

Holds the section name, which includes the data for import.

⌘ **FILE_TYPE**

Determines the import file type (fixed width\ delimited\ ODBC)

⌘ **LAST_REP_NAME**

Holds the last report name for the defined task.

Used for view option.

⌘ **PASSWORD**

Holds the encrypted password of the user who defined the task.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon

Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

CLIENT.PAR

[general]

SERVER_PATH -

Holds the server path in each client station.

CS_SYSTEM=S|C

Determines whether the station is server station or client station.

SERVER_NAME

Holds the server station name.

SERVER_IP (n.n.n.n)

Holds the server station IP.

[user]

PASSWORD = string[12]

Holds the encrypted password of the last user that has logged in. This parameter affects only in AutoLogin mode.

USER = string[7]

Holds the user code of the last user that has logged in. This parameter affects only in AutoLogin mode.

[sysconfig]

DEF_HELP_LANG = language code

Determines the default language for the help file. Use this parameter only if there is no help file for the current interface language.

LANGUAGE = string

The 3 characters string that represents the currently selected language in the system

LOAD = string

The string describes a space delimited list of PhonEX programs that should be automatically launched by Windows. It is used by the PhnxLoad.EXE program, and has the following format : {Full path of program 1} {Full path of program 2} ... {Full path of program n}. The PhnxLoad program itself is initiated by Windows (It must be present in the load parameter in section [Windows] of Win.INI).

[mail]

MailFormat **(0)**

Type of report format sent via mail where 0 stands for TXT and 1 stands for PRP

MailType **(0)**

Type of mail to be used by PhonEX where 0 stands for MAPI and 1 stands for VIM, 2 stands for SMTP.

PASSWORD **(phonex)**

Holds the password for the mail account user.

SUBJECT **(Call Accounting Report)**

Holds the subject of the mail message containing the report

USER **(PhonEX)**

Holds the mail account used by PhonEX to login into the mail system and send reports.

HOST

Holds the computer SMTP mail server address, used for SMTP mail type.

RETUN_ADDRESS

Holds the return back mail address. Used for SMTP mail type.

[intl]

USE_WIN = Y | N **(Y)**

Determines whether to use Windows international settings. Or private settings.

iCurrancy = 0 | 1 | 2 | 3 **(0)**

Determines the format of currency display, where 0=“$1”, 1=“1$”, 2=“$ 1” and 3=“1 $”

iCurrDigits = 0 | 1 | 2 | 3 | 4 **(2)**

Determines the number of decimal places when displaying currencies.

iDate = 0 | 1 | 2 **(0)**

Determines the format of date strings, where 0=MDY, 1=DMY, 2=YMD.

sCurrency = string[3] **(`$`)**

Determines the currency string.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

- **sDate = char (`/` | `-` | `.`)** **(`/`)**

  Determines the year - month - day delimiter character.

- **sDecimal = char (`.` | `,`)** **(`.`)**

  Determines the decimal delimiter character.

- **sThousand = char (`.` | `,` | `'`)** **(`,`)**

  Determines the thousands delimiter character.

- **sTime = char (`:` | `,` | `.`)** **(`:`)**

  Determines the hours - minutes - seconds delimiter character.

[import_ext]

- **FIELDS_POS**

  Holds the definition of the extensions' import operation. The start position for all the fields that could be imported delimited by commas.

- **FIELDS_LEN**

  Holds the definition of the extensions' import operation. The length of all the fields that could be imported delimited by commas.

[import_dest]

- **FIELDS_POS**

  Holds the definition of the destinations' import operation. The start position for all the fields that could be imported delimited by commas.

- **FIELDS_LEN**

  Holds the definition of the destinations' import operation. The length of all the fields that could be imported delimited by commas.

[import_account]

- **FIELDS_POS**

  Holds the definition of the accounts' import operation. The start position for all the fields that could be imported delimited by commas.

- **FIELDS_LEN**

  Holds the definition of the accounts' import operation. The length of all the fields that could be imported delimited by commas.

[import_dept]

- **FIELDS_POS**

  Holds the definition of the departments' import operation. The start position for all the fields that could be imported delimited by commas.

- **FIELDS_LEN**

  Holds the definition of the departments' import operation. The length of all the fields that could be imported delimited by commas.

[import_proj]

- **FIELDS_POS**

  Holds the definition of the projects' import operation. The start position for all the fields that could be imported delimited by commas.

- **FIELDS_LEN**

  Holds the definition of the projects' import operation. The length of all the fields that could be imported delimited by commas.

CRCarrierCodeYYYYMMDD.DEF

[gen]

COMPANY

Holds the company description.

PULSE_PRICE

Determines the pulse cost for the defined carrier.

ALTER_CARRIER

Holds the alternative carrier. If your call records include a destination not defined in the currently selected carrier, PhonEX will automatically look for that destination in the alternative carrier. If the destination is not defined in either the currently selected carrier or the alternative carrier, then the calculated cost is 0.

SPECIAL_DAYS

Holds the special dates file (*.day) to which the carrier is assigned. Special dates' group will often be specific for a country or region.

VOLUM_DISCOUNT

Determines the volume discount (by percent) of the defined carrier.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

CURRENCY_SYMBOL

Holds the selected carrier's currency code. (Has to be selected from a list of currencies defined in the system).

VH_FILE

Holds the V&H file name, this file is used to calculate distance for certain services, It is calculated according to Vertical and Horizontal grid coordinates.

VH_TYPE

Determines the V&H calculation method according to USA or AUS.

GMT (mmmm)

Determines the carrier's time zone, relative to Greenwich Mean Time.

Example: GMT+02:00 will be written 120.

DECIMAL_DIGITS (2)

Holds the number of digits for rounding the total cost.

[vh_distance]

DISTANCEi

i=integer

Holds the distance, description, and profile code. (delimited by commas) Used for V&H calc method.

[seconds]

TYPEi (0)

i = index for the types of destination.

Holds the number of seconds to reduce for each type of destination.

[callthresh]

SAF_MIN_LEN = integer (0..9999) (0)

Call whose duration is shorter than SAF_MIN_LEN seconds is considered as "Bad".

Note: Execution of Recalc is required to apply any change of this parameter.

SAF_MAX_LEN = integer (0..9999) (9999)

Call whose duration is longer than SAF_MAX_LEN minutes is considered as "Bad".

Note: Execution of Recalc is required to apply any change of this parameter.

SAF_MIN_COST = integer (0..999999) **(0)**

Call whose cost is less than SAF_MIN_COST is considered as “Bad”.

Note: Execution of Recalc is required to apply any change of this parameter.

SAF_MAX_COST = **(99999999)**

Call whose cost higher than SAF_MAX_COST is considered as “Bad”.

Note: Execution of Recalc is required to apply any change of this parameter.

SAF_MIN_PULSE = integer (0..9999) **(0)**

Call with less than SAF_MIN_PULSE pulses is considered as “Bad”.

Note: Execution of Recalc is required to apply any change of this parameter.

SAF_MAX_PULSE = (0..99999999) **(99999999)**

Call with more than SAF_MAX_PULSE pulses is considered as “Bad”.

Note: Execution of Recalc is required to apply any change of this parameter.

PMSI.PAR

[general]

SHOW_MONITOR= N|Y **(N)**

Determines whether the list of calls will be seen or not.

[cdr_protocol]

PROT_ACTIVE= N|Y **(N)**

Determines whether any protocol format is activated or none.

PROT_FILE

Holds the shared file name and path when using shared file option.

PROT_TIMEOUT **(5)**

Holds the time in seconds for timeout when using Ack\Nack protocol.

PROT_ACK **(6)**

Holds the acknowledge character, when using Ack\Nack protocol.

PROT_NACK **(15)**

Holds the NACK character, when using Ack\Nack protocol.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

PROT_CODE (1/2/3)

Determines the protocol that is used in the system.

1= TTY

2= Ack\Nack handshake

3= Shared file.

PROT_FORMAT

Determines the protocol format used in the system. (Holds the protocol file name).

[cdr_port]

CDR_COM=(0/1/2/3) **(0)**

Determines the communication port.(COM1..COM4)

CDR_BUAD=(110/300/600/1200/2400/4800/9600/19200) **(9600)**

Determines the communication baud rate.

CDR_PARITY (0..4) **(0)**

Determines the communication parity check method.

0= None

1= Odd

2= Even

3= Mark

4= Space

CDR_DATA_BITS = (5/6/7/8) **(8)**

Determines the number of the data bits in each communication frame.

CDR_STOP_BITS = (1/2) **(1)**

Determines the number of the stop bits in each communication frame.

CDR_RX_BUF =

Determines the RX buffer size.

PMSiXXXX.CDR

[cdr_format]

FIELDS_NO = integer

Holds the number of fields at the selected format.

FIELDi

Holds the information for each field delimited by comma: Id, Width, Alignment, and extra data.

DESC

Holds the protocol format name.

VIEWER.PAR

[viewer_font]

FONT_NAME **(Courier)**

Determines the file viewer font name.

FONT_SIZE **(10)**

Determines the file viewer font's size.

FONT_COLOR **(clBLACK)**

Determines the file viewer font's color.

FONT_BOLD = N|Y **(N)**

Determines whether the file viewer font is bolded.

FONT_ITALIC = N|Y **(N)**

Determines whether the file viewer font is inclined

[viewer_color]

COLOR **(clWHITE)**

Determines the file viewer color.

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon
Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch

PHNXTIMA.PAR

[general]

COMMUNITY **(public)**

Holds the SNMP communication type name.

IP **(127.0.0.1)**

Holds the IP of the second computer. (The connected station).

TIMEOUT **(3000)**

Holds the time in milliseconds to try to connect again.

RETRIES **(5)**

If RETRIES times, the system cannot connect, an error message is given.

PATH_QUERY = Y|N **(Y)**

If PATH_QUERY= N, use fixed path, otherwise the path is required from the other station.

CONNECT_AT_START = Y|N **(Y)**

Determines whether the system try to connect automatically at the start.

VIEW_LOG = Y|N **(N)**

Determines whether to show the monitor or not.

NO_DATA_TIMEOUT **(30)**

If no data received NO_DATA_TIMEOUT minutes during the connection,

a warning message is given.

LOG = Y|N **(Y)**

Determines whether log files are created or not.

TRAFFIC.PAR

[traffic]

⌘ **CALC_METHOD = O|1 (0)**

Determines the traffic report configuration.

0 = rounded calculation. (Round to the nearest minutes).

1 = maximum calculation.(Round to the next highest minutes)

InSolTel Otto Schulz
Bürgstrasse 16
8608 Bubikon

Tel. 055 263 19 30
Fax 055 263 19 29
info@insoltel.ch